

公司代码：600309

公司简称：万华化学

万华化学集团股份有限公司

2022 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事	荣锋	其他工作安排	陈殿欣
独立董事	张锦	其他工作安排	武常岐

三、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人廖增太、主管会计工作负责人李立民及会计机构负责人（会计主管人员）聂辉强声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

以2022年12月31日总股本3,139,746,626股为基数，用可供股东分配的利润向全体股东每10股派发16元现金红利（含税），共计分配利润总额为5,023,594,601.60元，剩余未分配利润36,894,189,505.35元结转以后年度分配。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

报告期内暂无可能对公司未来发展战略和经营目标的实现产生不利影响的重大风险。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	8
第四节	公司治理.....	29
第五节	环境与社会责任.....	40
第六节	重要事项.....	45
第七节	股份变动及股东情况.....	52
第八节	优先股相关情况.....	57
第九节	债券相关情况.....	58
第十节	财务报告.....	63

备查文件目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表。 报告期内在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》披露过的所有公司文件的正本及公告原稿。
--------	---

第一节 释义

一、释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
公司、本公司、万华化学、万华	指	万华化学集团股份有限公司
万华实业	指	公司原控股股东万华实业集团有限公司
万华化工	指	公司原控股股东烟台万华化工有限公司
烟台市国资委	指	烟台市人民政府国有资产监督管理委员会
国丰集团、控股股东	指	烟台国丰投资控股集团有限公司
中诚投资	指	烟台中诚投资股份有限公司
中凯信	指	宁波市中凯信创业投资股份有限公司，原名“深圳市中凯信创业投资股份有限公司”，于 2019 年 4 月 16 日工商更名
合成国际	指	Prime Partner International Limited, 中文名：合成国际控股有限公司
德杰汇通	指	北京德杰汇通科技有限公司
BC 公司	指	BorsodChem Zártkörűen Működő Részvénytársaság, 简称：BorsodChem Zrt. 中文名：宝思德化学公司
BC 辰丰	指	Borsod Chenfeng Chemical Kft.
万华宁波	指	万华化学(宁波)有限公司
万华福建	指	万华化学(福建)有限公司
MDI	指	二苯基甲烷二异氰酸酯
HDI	指	六亚甲基二异氰酸酯
ADI	指	脂肪族异氰酸酯（包括 H ₁₂ MDI、HDI、HDI 衍生物、IPDI 等）
IPDI	指	异佛尔酮二异氰酸酯
SAP	指	高吸水树脂
TPU	指	热塑性聚氨酯弹性体
LPG	指	液化石油气
PO	指	环氧丙烷
AE	指	丙烯酸酯
SM	指	苯乙烯
PP	指	聚丙烯
PC	指	聚碳酸酯
PMMA	指	聚甲基丙烯酸甲酯
TDI	指	甲苯二异氰酸酯
PVC	指	聚氯乙烯
H ₁₂ MDI	指	氢化苯基甲烷二异氰酸酯
C2	指	碳 2 化学
C3	指	碳 3 化学
C4	指	碳 4 化学
MTBE	指	甲基叔丁基醚
BDO	指	1,4-丁二醇

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	万华化学集团股份有限公司
公司的中文简称	万华化学
公司的外文名称	Wanhua Chemical Group Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	wanhua
公司的法定代表人	廖增太

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李立民	肖明华
联系地址	烟台市经济技术开发区三亚路3号	烟台市经济技术开发区三亚路3号
电话	0535-3031588	0535-3031588
传真	0535-6875686	0535-6875686
电子信箱	lmli@whchem.com	mhxiao@whchem.com

三、基本情况简介

公司注册地址	山东省烟台市开发区重庆大街59号
公司注册地址的历史变更情况	1998年，公司成立时注册地址为“山东省烟台市幸福南路7号”； 2015年，公司注册地址变更为“山东省烟台市开发区天山路17号”； 2021年，公司注册地址变更为“山东省烟台市开发区重庆大街59号”。
公司办公地址	烟台市经济技术开发区三亚路3号
公司办公地址的邮政编码	264006
公司网址	www.whchem.com
电子信箱	stocks@whchem.com

四、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报（网址www.cs.com.cn）、上海证券报（网址www.cnstock.com）、证券时报（网址www.stcn.com）、证券日报（网址www.zqrb.cn）
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所网站www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会秘书处

五、公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	万华化学	600309	烟台万华

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	中国上海市延安东路222号外滩中心30楼

	签字会计师姓名	赵海舟、谢巍
--	---------	--------

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减 (%)	2020年
营业收入	165,565,484,373.69	145,537,817,628.55	13.76	73,432,968,475.63
归属于上市公司股东的净利润	16,233,626,024.32	24,648,748,123.08	-34.14	10,041,428,014.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	15,797,326,614.07	24,356,144,091.02	-35.14	9,543,943,787.70
经营活动产生的现金流量净额	36,336,824,920.33	27,922,292,184.74	30.14	16,849,705,990.71
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	76,844,533,840.41	68,498,529,410.78	12.18	48,780,345,139.19
总资产	200,843,198,875.15	190,309,582,268.84	5.53	133,752,669,388.47

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减 (%)	2020年
基本每股收益 (元 / 股)	5.17	7.85	-34.14	3.20
稀释每股收益 (元 / 股)	不适用	不适用		不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	5.03	7.76	-35.18	3.04
加权平均净资产收益率 (%)	22.75	42.53	减少 19.78 个百分点	22.20
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	22.14	42.02	减少 19.88 个百分点	21.10

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三)境内外会计准则差异的说明:

□适用 √不适用

九、2022 年分季度主要财务数据

单位:元 币种:人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	41,784,424,325.09	47,334,340,972.83	41,301,674,049.48	35,145,045,026.29
归属于上市公司股东的净利润	5,373,995,039.93	5,009,026,417.46	3,225,228,467.01	2,625,376,099.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益后的净利润	5,346,847,199.23	4,875,331,067.97	3,167,857,892.64	2,407,290,454.23
经营活动产生的现金流量净额	4,050,753,249.98	10,232,599,766.05	5,660,574,717.08	16,392,897,187.22

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

十、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注(如适用)	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	-221,402,937.51		-309,522,034.88	-88,490,021.88
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	610,583,131.09		373,816,163.46	697,476,575.85
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			55,009,314.17	
债务重组损益	-2,063,125.34			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	172,955,397.70		6,607,086.30	41,259,404.12
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-49,124,787.68		-37,577,348.02	-3,643,217.99
其他符合非经常性损益定义的损益项目	991,610.01	系处置长期股权投资产生的投资收益,参见附注七、68	219,466,008.55	
减:所得税影响额	85,906,638.05		33,637,729.69	125,206,400.07
少数股东权益影响额(税后)	-10,266,760.03		-18,442,572.17	23,912,113.13
合计	436,299,410.25		292,604,032.06	497,484,226.90

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目,以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目,应说明原因。

□适用 √不适用

十一、采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动
衍生金融资产	694,312,477.02	330,103,785.90	-364,208,691.12
应收款项融资	6,630,020,551.27	1,254,427,273.12	-5,375,593,278.15
其他权益工具投资	528,164,661.33	594,164,076.62	65,999,415.29
衍生金融负债	7,255,798.50	12,075,405.30	4,819,606.80
合计	7,859,753,488.12	2,190,770,540.94	-5,668,982,947.18

十二、其他

□适用 √不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2022年，公司以“人才年”为管理主题，进一步推进人才工程，优化产业链结构，提高企业运营效率。在全球聚氨酯、石化、精细化学品等行业需求下滑的情况下，公司坚定不移地走国际化和自主创新道路，深化全球战略布局，优化全球供应链管理体系，统一全球资源配置，持续提升全球化运营能力和核心竞争力，实现集团营收稳步增长。

（一）市场与营销情况

聚氨酯业务板块推动全球资源协同模式，深化产品、解决方案协同营销，打造行业营销、品牌营销、价值营销新模式，实现销量逆势增长。MDI、TDI业务携手行业龙头企业实现长期战略合作，核心客户数量稳定上升，在海外已跻身全球主流供应商行列。聚醚业务年销量首次突破百万吨，改性产品紧扣客户需求，实现多个细分行业的市场份额第一。

石化业务板块围绕“全球布局、内外联动，打造石化产业链生态圈”的营销策略以及“夯基础，拓边界，育人才，谋未来”的整体营销工作思路，持续扩大国内市场影响力及海外市场参与度，加强资源掌控力。在LPG资源方面，构建了全球原料供应体系，为石化业务的低成本开展提供原料保证。石化一期产品通过结构优化持续巩固行业头部供应商地位，石化二期产品强化研产销内部协同，不断提升产品开发、制造、应用能力。

精细化学品和新兴材料领域各有突破。功能化学品事业部ADI业务抓住机遇，扩大市场份额，持续扩大全球战略客户份额。表面材料事业部，水性树脂销量创历史新高，在汽车内饰胶、鞋胶、吸塑胶、木器漆、高端工业漆、高端建材等多个领域实现行业领先。新材料事业部实现TPU总销量持续增长，TPU车衣膜产品关键技术和连续化量产突破。高性能聚合物事业部销售收入实现增长，国内纯PC市场份额进入前三，成为国内首家拥有高硅含量PC的企业，PC产品海外出口业务连续四年大幅增长。

2022年，公司克服供应链不畅、能源价格大幅上涨带来的物流成本压力，通过优化海外供应链布局和资源全球配置，全面提升保供提效和风险防范能力。行业推广方面，积极推动聚氨酯在建筑节能领域的应用和标准制定，新政策将为聚氨酯行业带来

新的机遇；品牌建设方面，通过主题多元化、平台多层次、内容多维度的媒体宣传，以及建立全球品牌联动机制，助力国内外销量持续提升和新业务开拓。

（二）生产运营情况

1、烟台工业园

2022 年，烟台生产基地紧扣公司“人才年”主题，落实生产系统“人才培养”方案，全面提升生产体系人员的能力；构建以安全为核心的生产管理体系，通过 DNV 装置评级和“日安全活动清单”等活动，形成将“安全生产”作为第一要务的装置管理文化。

生产方面，烟台工业园各装置 2022 年安全平稳运行，保障了市场稳定供应。通过实施技改，TDI 产品纯度提升，达到行业领先水平。通过推行全园区成本精细化控制，园区一体化产业链竞争优势进一步提升。

大修期间严格实行安全管控、计划管控、质量管控和费用管控，实现按时、安全、高效检修。

2、宁波工业园

2022 年，宁波工业园深耕安全管理与体系管理提升，成为了国内化工新材料行业首家 9 版 ISRS 7 级认证企业。

在灵活调整、敏捷生产的同时，实现了 MDI 产量及 ADI 产量增长，MDI 系列产品实现连续 3 年零投诉。

人才培养方面，基于“人才年”主题打造一支践行万华核心价值观的“六有人才”队伍；开展后备工程师训练营，持续向集团输出骨干人才。

3、匈牙利 BC 公司

2022 年，在能源高涨、高通胀、市场需求减弱的大环境下，BC 公司合理安排生产计划，装置安全稳定运行，保持 MDI、TDI 装置稳定运转，稳定供应客户需求；销售团队充分抓住市场机会，优化集团整体供应协同能力。在天然气价格持续高位震荡中，公司利用风险对冲工具，降低天然气采购成本，为公司的正常经营提供了有力保障。

4、万华福建

万华福建在克服高温、台风等不利因素影响下，历经两年的艰苦努力，40 万吨/年 MDI 装置于 2022 年 12 月 22 日一次开车成功，装置生产平稳运行。

万华福建落实“人才年”的管理主题，加大力度落实生产准备培训、在任工程师能力提升、后备工程师培养、班组长训练营等举措，为公司培养“六有人才”。

5、万华蓬莱

2022 年，万华蓬莱一期项目集中开工，旨在承接自主研发创新成果转化，打造一流的绿色低碳高端精细化学品与新材料一体化制造基地。目前已完成一期项目安评、环评、能评等合规手续办理和设计工作；主要动、静设备已完成部分采购工作；园区地面强夯、地管、桩基、公辅等基础工程全面拉开帷幕。

6、万华四川

2022 年，四川基地克服多重困难，项目建设稳步推进。9 月工业园首套一体化、大规模 BDO 装置成功产出合格产品，为四川工业园可降解材料、电池材料、精细化学品、新能源专用化学品四大产业提供了原料保障。

（三）技术创新

2022 年，万华各园区通过工艺优化，实现了多套装置的技术升级和新技术开发。在 MDI、TDI、HDI 等装置实现了不同程度的工艺优化，在提高反应效率、降低成本、提升产品纯度及质量等方面均得到体现。

在高端化工新材料及解决方案方面，尼龙 12、硅共聚 PC 等自主研发装置一次性开车成功。材料解决方案立足高端，ADI 型 TPU 材料国内技术和市场领先，透镜、医疗用 PMMA 新产品开发成功，通过客户认证。持续培育聚氨酯新应用，世界首套连续化无醛胶合板投产且基本稳定，加速下游行业转型升级，完成 5 条聚氨酯路面的铺设。聚氨酯硬泡回收中试技术开发成功，正在与冰箱龙头企业合作推进。

在新兴技术研究领域，加大了新能源相关领域的资源投入，搭建了电池回收及盐湖提锂等新的技术平台，电池材料及电池化学品全产业链同步推进，提升生态圈的闭环能力。分离纯化膜完成了产品迭代升级，实现了关键客户的稳定供应。

（四）管理创新

1、“人才年”工作情况

公司始终把人才作为第一战略资源进行管理。2022 年，围绕“人才年”管理主题，在人才引进、培养、激励、保留等方面不断深化与创新。

在人才招聘上，公司与重点高校通过密集和深层次的互动合作，不断提升公司的雇主品牌力和影响力。本硕博招聘方面，公司与天津大学、华东理工大学、大连理工大学、四川大学建立“4+1 校企柔性组织”，开展常态化互动合作；通过教育部“供需对接就业育人”课题、校企共创论坛、万华实习生等项目，为化工高质量人才培养体系建设发挥力量。专科生招聘方面，围绕各产业基地，积极发掘周边高校，在多所高校建立万华产业学院或万华订单班。上述举措保证了公司人才引进的数量和质量，为公司打造化工行业人才高地打下良好的基础。

在人才培养上，公司以文化为引领，不断建设更系统化、更有针对性的人才培养体系，培育更多“六有人才”，加快人才培养和成长的速度。2022 年，领导力 5 个层级的培训班共培养干部 640 人；专业化人才培养方面，针对生产、营销、职能体系人员，开设 8 个班次，合计培养 279 人；新员工入职培训四基地完成 5000 余人。

在人才的使用和保留上，持续创建公平公正、有为有位的人才环境，强化业绩导向，聚焦核心岗位及人才，加大轮岗，通过业务岗位锻炼，不断培养和提拔复合型人才。此外，公司不断改革和完善激励体系，2022 年公司出台骨干员工跟投管理办法，为吸引高素质人才队伍，保持核心技术和骨干人员的稳定性，助力公司稳定可持续发展打下良好的基础。

2、降本提效

2022 年，降本提效工作再度深化，年度追踪落实生产和管理类降本提效项目 841 条，高质量投资类项目 116 条。经过两年积累，对共性案例形成专题进行推广，提升了低成本高质量竞争优势，并不断优化激励措施进一步深化了全员降本增效意识。

3、卓越运营管理

安全管理方面,2022 年公司根据风险管控需要及法律法规要求,新增规章制度 23 个、修订 30 个,为安全生产管理夯实了制度基础。公司加大对项目前期设计阶段的风险分析及工程措施设计落实力度,将风险牢牢识别和管控在项目全生命周期前端,降低运行阶段工程设计错误导致的风险发生概率。

采购管理方面,2022 年通过组建采购商务中心,实现采购业务前后端分离,采购效率大幅提升;通过实施采购制度梳理、流程变革,有效提高采购合规性;通过采购物流信息化建设,实现采购物流到货时长的有效降低,实现化学品流通一码通查及追溯,物料管理效率提升 20%。

数智化建设方面,2022 年公司 S/4 HANA 系统全面上线并覆盖公司国内及海外主要分子公司,进一步强化集团管控能力。承接卓越制造体系,在助力多套装置成功开车的基础上,建设了集团统一的生产运行管理平台。首获信息安全 UKAS(国际)和 CNAS(国内)双认证,加固公司信息安全。

审计合规方面,2022 年公司以“审计前置”为核心指导思想,恪守“抓源头、定规则、严监管、全覆盖、抓重点、常复盘”工作方针,高质量开展审计项目 34 个。全面落实“阳光万华 345 行动”,完成员工利益冲突申报应报尽报、员工廉洁教育谈话、商业伙伴廉洁合作告知等工作,营造风清气正的发展环境。

4、文化建设

2022 年,公司企业文化工作在理念引领、宣传、培训、活动、司龄、标准化输出六个方面不断深耕。及时发布公司管理理念,向员工传递管理声音;打造新媒体+纸媒综合、线上+线下联动,多功能、全覆盖的全媒体矩阵;开展多层次、多群体文化培训,让文化入耳、入脑、入心;集体婚礼、感恩月、团委协会及春节系列活动让万华人幸福感倍增、归属感更强;首发司龄荣誉纪念奖杯,向每一位万华人表达敬意,激励更多万华奋斗者。万华文化不断在广度上加强辐射、在深度上踏实落地,为公司卓越发展提供精神动力。

二、报告期内公司所处行业情况

2022年,在地缘冲突升级、通胀上行等不利因素的冲击下,全球主要经济体经济增速下滑。化工行业面临能源价格上涨,行业成本显著抬升,产品价格剧烈波动,行业景气度下降的不利形势。

尽管复杂的国际环境带来诸多风险挑战,但中国经济稳中向好的基本面没有改变,国内石化化工行业仍处于重要战略机遇期。百万吨乙烯、千万吨炼油、西气东输等特大工程相继实施,大型炼化一体化项目陆续投产,高端新材料和精细化学品不断突破,行业转向高质量发展,产业优化升级迎来新的发展机遇。

万华目前已形成产业链高度整合,深度一体化的聚氨酯、石化、精细化学品、新材料四大产业集群,通过持续加大技术创新、不断拓展国际化布局、深化构建卓越运营体系,公司持续快速发展。7月25日,美国《化学与工程新闻》(C&EN)发布2022年全球化工企业50强名单,万华化学位列第17名,较2021年大幅上升12位。

三、报告期内公司从事的业务情况

聚氨酯业务板块

聚氨酯业务包括异氰酸酯和聚醚多元醇两部分。

大宗异氰酸酯分为MDI和TDI两类。截至2022年末公司在烟台拥有110万吨/年MDI、30万吨/年TDI装置，在宁波拥有120万吨/年MDI装置，在匈牙利BC公司拥有35万吨/年MDI、25万吨/年TDI装置，在福建拥有40万吨/年的MDI装置、10万吨/年TDI装置。公司是目前全球最大的MDI供应商和全球第三大TDI供应商。

聚醚多元醇是聚氨酯产业另一关键原料，与异氰酸酯有极强的协同效应。公司在聚醚业务领域已经发展成为家电、家居、汽车、涂料等下游行业的核心供应商，成为客户信赖的差异化解决方案提供商，成为中国市场领先、世界一流的聚醚多元醇供应商。

石化业务板块

石化业务目前主要发展C2、C3和C4烯烃衍生物，致力于成为具有独特竞争优势，最具影响力的高端烯烃及衍生物供应商。

万华依托世界级规模PO/AE一体化装置和大乙烯装置，不断拓宽C2、C3、C4产业链条；以100万吨/年乙烯及75万吨/年丙烷脱氢装置为源头，实现产业链联动和价值链协同；正在建设120万吨/年二期乙烯项目，并向下游高端聚烯烃延伸。

精细化学品及新材料业务板块

该板块包括功能化学品事业部、新材料事业部、表面材料事业部、高性能聚合物事业部、电池科技有限公司、电子材料有限公司。

功能化学品事业部拥有脂肪族异氰酸酯、特种胺、香料、特种化学品等多个产品系列。功能化学品事业部关注客户需求，致力于为下游客户提供高性能、质量稳定的产品，提高最终产品的市场竞争力。

新材料事业部产品主要包括热塑性聚氨酯弹性体（TPU）、聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）、水处理膜材料、改性聚丙烯（PP）、聚烯烃弹性体（POE）等。产品广泛应用于服装鞋材、汽车家电、光伏新能源、光学显示及消费电子等领域，为客户提供创新性、定制化综合材料解决方案。

表面材料事业部致力于环保型表面材料、SAP、有机硅胶粘剂的研发、生产、销售和服务，产品领域涵盖建筑材料、工业涂料、粘合剂、织物涂层、生态合成革、个人护理、家庭护理、卫生、包装。

高性能聚合物事业部业务主要包括聚碳酸酯（PC）、特种尼龙（PA12）、生物降解材料等高端聚合物以及产业链相关化学品。产品广泛应用于汽车、5G 通讯、医疗健康、电子电器、高端光学、绿色包装等领域，为客户提供高品质聚合物产品和专业化技术服务。

电池科技有限公司业务主要包括三元正极材料、磷酸铁锂正极材料、负极材料、电解液溶剂等。

电子材料有限公司业务主要包括半导体领域、电子电器领域涉及相关材料、化工原材料的研发、生产、销售和服务。

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

公司以优良文化为指引，以技术创新和卓越运营为双轮驱动，以“六有人才”为重要支撑和保障，推动万华未来的发展。

1. 优良文化

万华的使命是“化学，让生活更美好！”，公司将坚定走绿色发展的道路，不断创新、追求卓越，为客户、员工、股东带来更大价值，为人类创造更美好的生活。

万华的愿景是“创建受社会尊敬、让员工自豪、国际一流的化工新材料公司”。万华人践行“务实创新、追求卓越、客户导向、责任关怀、感恩奉献、团队致胜”的核心价值观。

文化是企业的灵魂，是员工行动的指南和动力源泉。万华管理者身体力行，率先垂范，努力创建公平公正、有为有位、风清气正、文化纯净、奋发向上的工作环境，形成强大的团队凝聚力和战斗力。

2. 技术创新

万华化学已经建立起了完善的流程化研发框架和项目管理机制，形成了从基础研究、工程化开发、工艺流程优化到产品应用研发的创新型研发体系，拥有“先进聚合物国家工程研究中心”、“国家认定企业技术中心”、“国家技术标准创新基地(化工新材料)”及8个“国家认可分析实验室”等研发平台。

2022年，各园区装置持续进行工艺优化升级，MDI、TDI等核心制造技术进一步突破；引进技术持续补短板，聚烯烃装置通过新产品开发能力提升和工艺优化，产品溢价能力提升。尼龙12、硅共聚PC等卡脖子关键材料产业化成功，10余项技术完成中试验证。产品进入高端医疗和光学领域，产品线不断完善。布局新能源赛道，建立了电池材料生态圈，打造新能源电池、汽车内饰、改性材料等一体化解决方案，开展了多个CO₂减排及综合利用等前瞻性技术的研究。

2022年，校企联合创新工作不断深入，与北京大学、华东理工大学、北京化工大学等知名高校签订战略合作协议，发挥双方人才和技术平台的优势，在新能源、功能材料等前瞻性方向开展合作；充分利用社会资源，与多家头部企业建立联合创新机制，加速创新产品的应用推广。

2022年，氯化氢催化氧化制氯成套技术及其产业化技术获得山东省科技进步奖特等奖，全年共申请国内外发明专利1,002件，新获得授权1,058件，同比增长154%，发明专利通过率达到99.0%，获山东省专利一等奖一项、中国专利优秀奖。

3. 卓越运营

万华将卓越运营作为发展的基础，科学整合创新资源，通过研究、借鉴全球先进管理理念以及国内外大中型企业的最佳实践，不断完善公司管理体系，形成了万华特色的卓越运营体系。公司搭建多维绩效评价框架，兼顾短期经济效益和长期战略价值，助力各业务高效能可持续发展。

2022年，公司重新梳理制度（采、销、运）和流程，提升卓越运营能力；S4/HANA系统全面上线并覆盖国内48家、海外12家公司，实现全球仓储、物流可视化，搭建集团电商、供应商数字协作平台；生产方面持续提升智能制造水平，装置运行更加稳定与安全。

4. 六有人才

万华始终把人才视为最重要的战略资源，公司鼓励每一位万华人都要争先成为符合万华标准的“六有人才”（有激情、有思想、有胸怀、有韧劲、有担当、有业绩），充分发挥“四个特别”（特别爱万华、特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献）精神，成为践行万华核心价值观的楷模，以追求卓越的工作态度和行动成就万华一流的业绩，以勇于奋斗的时代精神助力万华跨越式发展的实现。

万华搭建了完善的“引才、用才、育才、留才”人才管理体系。通过愿景感召，事业聚才，吸引优秀的科研、技术、技能型人才加盟万华，公司立志打造化工行业的首选雇主。通过构建“公平公正，有为有位”的绩效考核、人才任用机制，为员工提

供施展才华的舞台，让管理者、骨干员工成为践行公司核心价值观的楷模。创新人才培养机制，通过多通道职业发展规划、制度性轮岗锻炼、全方位导师制等人才培养模式，加快骨干员工成长速度。通过“文化凝聚，环境留人”、人性化的员工责任关怀体系、有竞争力的薪酬、良好的工作生活环境，提升员工的归属感、幸福感。

五、报告期内主要经营情况

2022年公司实现销售收入1,655.65亿元，同比增加13.76%；实现归属于上市公司股东的净利润162.34亿元，同比减少34.14%；每股收益5.17元。

2022年末，公司资产总额2,008.43亿元，同比增长5.53%；归属母公司所有者权益768.45亿元，同比增长12.18%；公司加权平均净资产收益率22.75%，同比下降19.78个百分点；每股净资产24.47元，同比增长12.14%；资产负债率59.50%，同比下降2.83个百分点。

（一）主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	165,565,484,373.69	145,537,817,628.55	13.76
营业成本	138,132,222,629.60	107,316,508,644.35	28.71
销售费用	1,152,911,294.08	1,051,815,988.32	9.61
管理费用	1,966,123,396.49	1,891,642,387.61	3.94
财务费用	1,234,944,690.97	1,478,640,557.30	-16.48
研发费用	3,420,092,050.62	3,168,070,387.24	7.96
经营活动产生的现金流量净额	36,336,824,920.33	27,922,292,184.74	30.14
投资活动产生的现金流量净额	-34,324,606,636.65	-28,758,048,220.10	-19.36
筹资活动产生的现金流量净额	-17,187,540,503.08	17,586,608,513.07	-197.73
其他收益	740,325,893.56	453,119,500.92	63.38
公允价值变动损益	172,955,397.70	6,607,086.30	2,517.73
信用减值损失	-64,525,028.72	-184,701,593.92	65.07
资产减值损失	-191,686,738.96	-1,075,116,714.94	82.17
资产处置收益	27,389,372.43	-18,080,008.99	251.49
营业外收入	44,790,521.70	96,673,089.76	-53.67

营业收入变动原因说明：未发生重大变动。

营业成本变动原因说明：未发生重大变动。

销售费用变动原因说明：未发生重大变动。

管理费用变动原因说明：未发生重大变动。

财务费用变动原因说明：未发生重大变动。

研发费用变动原因说明：未发生重大变动。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要为本期销售规模增长所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：未发生重大变动。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要为本期到期偿还借款金额增加所致。

其他收益变动原因说明：主要为本期收到的可计入其他收益的政府补助增加所致。

公允价值变动损益变动原因说明：主要为衍生金融资产公允价值变动所致。

信用减值损失变动原因说明：主要为本期应收账款变动较小所致。

资产减值损失变动原因说明：主要为上年同期固定资产计提减值所致。

资产处置收益变动原因说明：主要为本期处置资产较上年同期增加所致。

营业外收入变动原因说明：主要为上年同期存在权益法核算的长期股权投资利得所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，由于产品产销量增加，同时原料价格均同比上涨，全年营业收入和营业成本同比均有所增加。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
化工行业	163,161,891,759.37	136,133,648,997.51	16.57	13.52	28.80	减少 9.89 个百分点
其他	1,346,117,752.72	1,256,711,166.63	6.64	15.33	20.77	减少 4.20 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
聚氨酯系列	62,895,627,987.13	47,518,325,599.15	24.45	3.97	20.98	减少 10.62 个百分点
石化系列	69,635,163,722.00	67,032,075,903.58	3.74	13.40	31.65	减少 13.35 个百分点
精细化学品及新材料系列	20,124,158,355.68	14,563,003,183.76	27.63	30.14	19.59	增加 6.38 个百分点
其他	25,478,328,836.27	21,688,845,665.78	14.87	38.19	42.82	减少 2.76 个百分点
产品间抵销	-13,625,269,388.99	-13,411,890,188.13	不适用	不适用	不适用	不适用
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
国内	83,276,058,787.12	67,951,235,029.95	18.40	12.43	29.08	减少 10.53 个百分点
国外	81,231,950,724.97	69,439,125,134.19	14.52	14.68	28.37	减少 9.11 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	142,511,905,922.09	121,427,177,799.87	14.80	10.76	27.04	减少 10.91 个百分点
经销	21,996,103,590.00	15,963,182,364.27	27.43	35.45	43.16	减少 3.9 个百分点

注：以上分产品收入包含产品系列之间内部使用产生的收入，分产品成本包含产品系列之间内部使用的成本。

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明：

报告期内，随着聚醚多元醇销量提升、PO/SM装置及多套精细化学品装置投产，公司聚氨酯系列、石化系列、精细化学品及新材料系列系列的主要产品销量增加，产品收入及成本也相应增加；同时，受全球大宗原料及能源价格上涨影响，产品成本上涨幅度大于收入增长幅度，毛利率同比下降。

国内和国外营业收入和成本增加，主要为报告期内充分发挥全球渠道优势，主要产品销量增长，原料和能源价格上涨所致；毛利率有所减少，主要为受全球大宗原料、能源价格大幅上涨影响，公司产品成本上涨幅度大于收入增长幅度所致。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
聚氨酯系列	万吨	416	418	31	3.88	7.44	-4.47
石化系列	万吨	450	454	14	12.57	16.40	-24.12
精细化学品及新材料系列	万吨	98	95	14	24.11	24.52	32.93

注：以上销量包含产品系列之间的内部使用量。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
化工行业	原材料	110,982,047,548.44	81.52	84,685,074,819.24	80.12	31.05	
化工行业	人工工资	3,027,916,852.09	2.22	2,563,333,227.44	2.43	18.12	
化工行业	折旧	6,606,711,597.23	4.85	5,553,320,749.95	5.25	18.97	
化工行业	能源	9,106,758,781.88	6.69	7,322,110,643.74	6.93	24.37	
化工行业	其他	6,410,214,217.87	4.72	5,571,944,070.61	5.27	15.04	
	合计	136,133,648,997.51	100.00	105,695,783,510.98	100.00	28.80	
其他行业	原材料	652,274,216.64	51.90	567,169,424.34	54.50	15.01	
其他行业	人工工资	80,490,733.79	6.40	70,886,387.67	6.81	13.55	
其他行业	折旧	81,836,974.72	6.51	70,106,176.88	6.74	16.73	
其他行业	能源	339,155,799.88	26.99	240,834,020.59	23.14	40.83	
其他行业	其他	102,953,441.60	8.20	91,620,804.39	8.81	12.37	
	合计	1,256,711,166.63	100.00	1,040,616,813.87	100.00	20.77	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
聚氨酯系列	原材料	35,750,184,545.34	75.23	29,261,366,122.01	74.50	22.18	
聚氨酯系列	人工工资	1,820,449,316.41	3.83	1,560,440,052.95	3.97	16.66	
聚氨酯系列	折旧	2,739,058,213.22	5.76	2,370,752,954.40	6.04	15.54	
聚氨酯系列	能源	3,428,791,611.89	7.22	2,909,077,028.19	7.41	17.87	
聚氨酯系列	其他	3,779,841,912.29	7.96	3,175,798,997.85	8.08	19.02	
	合计	47,518,325,599.15	100.00	39,277,435,155.40	100.00	20.98	
石化系列	原材料	58,952,249,321.23	87.95	44,432,439,408.01	87.27	32.68	
石化系列	人工工资	599,067,382.48	0.89	489,939,345.55	0.96	22.27	
石化系列	折旧	2,845,390,058.69	4.24	2,359,741,026.57	4.63	20.58	
石化系列	能源	3,225,498,955.09	4.81	2,428,853,858.10	4.77	32.80	
石化系列	其他	1,409,870,186.09	2.11	1,205,504,620.20	2.37	16.95	
	合计	67,032,075,903.58	100.00	50,916,478,258.43	100.00	31.65	
精细化学品及新材料系列	原材料	11,036,057,204.63	75.78	9,540,982,615.32	78.35	15.67	

精细化学品及新材料系列	人工工资	642,733,571.65	4.41	525,986,136.92	4.32	22.20	
精细化学品及新材料系列	折旧	942,193,342.70	6.47	650,738,786.00	5.34	44.79	
精细化学品及新材料系列	能源	956,151,987.63	6.57	695,973,900.77	5.72	37.38	
精细化学品及新材料系列	其他	985,867,077.15	6.77	763,517,640.27	6.27	29.12	
	合计	14,563,003,183.76	100.00	12,177,199,079.28	100.00	19.59	
其他	原材料	15,211,606,381.51	70.14	10,184,380,627.03	67.06	49.36	
其他	人工工资	351,897,799.05	1.62	297,790,634.14	1.96	18.17	
其他	折旧	985,771,139.88	4.55	838,264,540.46	5.52	17.60	
其他	能源	4,128,189,471.92	19.03	2,903,869,045.96	19.12	42.16	
其他	其他	1,011,380,873.42	4.66	961,537,833.95	6.34	5.18	
	合计	21,688,845,665.78	100.00	15,185,842,681.54	100.00	42.82	
产品间抵销	合计	-13,411,890,188.13		-10,820,554,849.80			

成本分析其他情况说明

报告期内各板块销量增加，原料及能源价格上涨，导致 2022 年成本较上年同期增加。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 1,182,559.23 万元，占年度销售总额 7.14%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形。

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 2,545,169.97 万元，占年度采购总额 19.76%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形。

适用 不适用

3. 费用

适用 不适用

参见本节“1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

适用 不适用

单位：元

本期费用化研发投入	3,420,092,050.62
本期资本化研发投入	
研发投入合计	3,420,092,050.62
研发投入总额占营业收入比例 (%)	2.07
研发投入资本化的比重 (%)	

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	3,285
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	13
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	157
硕士研究生	1,337
本科	610
专科	1,115
高中及以下	66
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	1,705
30-40岁(含30岁,不含40岁)	1,276
40-50岁(含40岁,不含50岁)	190
50-60岁(含50岁,不含60岁)	102
60岁及以上	12

(3). 情况说明

√适用 □不适用

公司2022年全年研发投入34.20亿元，主要围绕高端化工新材料及解决方案、新材料等新业务板块技术孵化投入，重点研发碳中和相关技术、聚氨酯下游应用、高性能材料（尼龙12、特种PC、POE、光学级PMMA等）、新能源储能及电池材料、CMP信息材料（电子材料）、分离与纯化等项目。

在已产业化技术的工艺优化方面，光气化产品制造技术升级，福建MDI装置应用最新开发技术，一次开车成功；TDI制造工艺优化效果显著，产品综合竞争力进一步提升。开展煤气化生产过程智能化研究，实现工艺参数精准控制；多款聚烯烃新产品得到客户认可。

高端化工新材料及解决方案方面，尼龙12、硅共聚PC等自主研发装置一次性开车成功，完成10余项技术的中试验证，陆续进入产业化阶段；柠檬醛、POE等关键技术产业化顺利推进。ADI型TPU材料等创新型产品成功投入市场，世界首套连续化无醛胶合板产线投产且基本稳定，推动无醛板材制造升级。新推出了高端医疗级PC和PMMS新产品，协同医疗用TPU材料，市场占有率逐步提升。

新兴技术研究领域，加大了新能源相关领域的资源投入，搭建了电池回收及盐湖提锂等新的技术平台，电池材料及电池化学品全产业链同步推进，提升生态圈的闭环能力。在分离纯化膜领域，完成了产品的迭代升级，实现了关键客户的供应。

在低碳技术开发方面，推动可降解地膜与苹果反光膜等可降解材料的示范工程的实施；聚氨酯硬泡回收中试技术开发成功，正在与冰箱龙头企业合作推进；乙炔副产

制合成气技术开车成功，有效减少三废的排放；与高校合作，持续推进CO₂利用前瞻性技术基础研究工作。

(4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

5. 现金流

适用 不适用

参见本节“1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	18,988,842,959.88	9.45	34,216,298,291.79	17.98	-44.50	主要为偿还有息债务所致。
衍生金融资产	330,103,785.90	0.16	694,312,477.02	0.36	-52.46	为衍生金融资产公允价值变动所致。
应收款项融资	1,254,427,273.12	0.62	6,630,020,551.27	3.48	-81.08	主要为本期应收承兑汇票贴现所致。
其他流动资产	1,437,178,381.93	0.72	1,061,572,287.97	0.56	35.38	主要为本期留抵增值税增加所致。
长期股权投资	6,228,734,982.59	3.10	3,929,712,612.48	2.06	58.50	主要为本期新增联营企业投资所致。
使用权资产	6,748,077,119.71	3.36	3,629,798,084.37	1.91	85.91	主要为本期新增租赁所致。
递延所得税资产	2,634,513,877.45	1.31	1,809,033,059.68	0.95	45.63	主要为可抵扣暂时性差异增加所致。
其他非流动资产	5,287,396,875.20	2.63	3,450,372,660.83	1.81	53.24	主要为预付工程款增加所致。
衍生金融负债	12,075,405.30	0.01	7,255,798.50	0.00	66.42	为衍生金融负债公允价值变动所致。
应交税费	1,684,562,683.20	0.84	3,118,072,328.68	1.64	-45.97	主要为应交企业所得税和增值税减少所致。
其他流动负债	13,373,523,009.93	6.66	8,823,361,986.82	4.64	51.57	主要为本期发行短期融资券增加所致。
应付债券	200,000,000.00	0.10				为本期发行中期票据所致。
租赁负债	5,842,744,150.06	2.91	2,706,591,681.85	1.42	115.87	主要为本期新增租赁所致。

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产213.28（单位：亿元 币种：人民币），占总资产的比例为10.62%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

截至 2022 年 12 月 31 日受限资产情况：

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	176,578,510.93	采购保证金、银行承兑汇票保证金、产品注册押金、税务机关及铁路机关押金及其他
应收款项融资	138,721,824.51	票据质押用于开立银行承兑汇票和信用证
合计	315,300,335.44	/

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

2022 年，全球经济增长放缓和局部矛盾突出，面对复杂严峻局面，我国石油和化工行业总体实现平稳运行，但同时也面临着较强的需求收缩、供给冲击和预期转弱压力，运行走势呈现出较强的高位回落态势，外部因素的不平衡发展也加剧了内部间的分化。

根据中国石油和化学工业联合会发布的《2022 年中国石油和化工行业经济运行情况》显示：2022 年，我国化工行业产能利用率为 76.7%，同比下降 1.4 个百分点，主要化学品生产总量同比下降 0.4%。石油和主要化学品市场受外部因素影响，价格先扬后抑，波动较大，全年累计看，价格总水平上涨，但产品价格涨幅大部分低于上游原材料价格涨幅，普遍盈利能力下降。

化工行业经营性信息分析

1 行业基本情况

(1). 行业政策及其变化

√适用 □不适用

“十四五”期间，石化化工行业将以高质量发展为主题，在传统产业改造提升、高端化工新材料和精细化学品发展、产业数字化转型、本质安全和清洁生产等方面重点发力，加快我国由石化化工大国向强国迈进的步伐。园区化、一体化、大型化、高端化、精细化、国际化是石化化工行业发展的方向，在国际外部环境不稳定的形势下，具备高技术含量、高附加值的高端化工新材料和精细化学品，成为各国争相发展的重点。在绿色低碳的新时代背景下，上游原料更加多元、低碳，清洁生产绿色制造体系将逐步完善，产业绿色化发展潜力巨大。我国正在实施的创新驱动发展、“双碳”目标战略，为万华在高端新材料和精细化学品、新能源和绿色产业的发展方面提供了机会。

市场挑战与机遇并存，万华坚定不移地走国际化和自主创新道路，深化全球战略布局，优化全球供应链管理体系，统一全球资源配置，持续提升全球化运营能力和核心竞争力。万华持续发挥技术创新和迭代优势，重点面向高端化工新材料和精细化学品领域，开展高端聚烯烃、高性能工程塑料、高性能膜材料、可降解塑料、电子化学品等产品攻关，着力突破产业核心技术，为企业发展注入新活力。万华主动践行社会责任，实施碳减排战略，推进可持续发展模式，积极探索在光伏、风电、核电、余热资源利用等领域的发展机遇，深化节能减排工作，研发二氧化碳综合利用等减碳新技术，在可持续发展和减碳排方面作出行业示范。

(2). 主要细分行业的基本情况及公司行业地位

√适用 □不适用

聚氨酯业务板块

聚氨酯业务包括异氰酸酯和聚醚多元醇两部分。

大宗异氰酸酯分为 MDI 和 TDI 两类。2022 年全球聚氨酯及其原料产品市场更加错综复杂，国际原油和大宗商品价格高位震荡，能源和天然气短供导致欧洲生产受到抑制，各主要经济体通胀加剧带动终端消费需求下行。在多重因素相互交织叠加影响下，行业增长动力有所减弱。面对动荡重塑中的全球市场格局，万华始终保持生产装置的高负荷、低成本稳定运行，深化与下游传统行业的战略客户合作，不断培育新应用领域，保持良性健康的发展趋势。

聚醚多元醇是聚氨酯产业另一关键原料，与异氰酸酯有极强的协同效应。2022 年依托公司全球化、技术领先、产业链高度集成、产品营销渠道高度协同等竞争优势，公司在聚醚业务领域已经发展成为家电、家居、汽车、涂料等下游行业的核心供应商，成为客户信赖的差异化解决方案提供商。

石化业务板块

石化业务目前主要发展 C2、C3 和 C4 烯烃衍生物。国内乙烯、丙烯需求巨大，2022 年中国乙烯表观消费量约 4,235 万吨，丙烯约 4,566 万吨，乙烯、丙烯供应依然存在较大缺口，对外依存度较高。万华依托世界级规模 PO/AE 一体化装置和大乙烯装置，不断拓宽 C2、C3、C4 产业链条，实现产业链联动和价值链协同。

为破解我国高端新材料的“卡脖子”问题，填补国内高端聚烯烃产品的空白，实现自主开发 POE 等技术产业化，公司规划在烟台实施的 120 万吨/年乙烯及下游高端聚烯烃项目已于 2022 年 8 月通过核准，目前正在有序稳步建设中。

精细化学品及新材料业务板块

近年来，公司在精细化学品及新材料板块持续加大资源投入，各项业务竞争力持续提升。功能化学品事业部发挥海内外联动及产品组合优势，ADI 市场占有率持续提高。新材料事业部充分发挥产业链协同优势，TPU 产品结构持续优化；PMMA 业务国内市场份额持续扩大；膜材料业务不断拓展在家用净水、钢铁、光伏新能源等领域的应用。高性能聚合物事业部 PC 产业链全线贯通，高端产品占比进一步提升。电池材料业务发挥大化工产业优势，全力推进产业链横向拓展和纵向延伸，致力于打造电池化学品和电池材料产业链。

2 产品与生产

(1). 主要经营模式

√适用 □不适用

公司的经营模式：万华化学坚持走专业化的发展道路，始终专注于化学领域，为更好地发挥公司在技术和制造方面的优势，公司主要开展B2B型的业务。

采购模式：公司生产所需的主要原料为纯苯、煤炭、LPG、盐等大宗原料，公司通过积极开拓国内外供应渠道，与供应商建立良好战略合作关系，综合采用固定价、浮动价、合同价等多种采购模式，实现了原料的稳定供应及低成本采购。

生产模式：公司采取总部统筹、属地生产的管理运营模式。公司根据年度生产经营计划制定每月生产目标，依据市场需求及装置状况进行动态调整。

销售模式：公司主营业务为化工和精细化学品及新材料产品的生产和销售，主要产品通过市场化运作，以直销和经销两种形式销售。

报告期内调整经营模式的主要情况

□适用 √不适用

(2). 主要产品情况

√适用 □不适用

产品	所属细分行业	主要上游原材料	主要下游应用领域	价格主要影响因素
聚氨酯	化工	苯	保温、轻工等	市场供需/原材料
石化产品	化工	LPG	塑料、薄膜、电缆等	市场供需/原材料
精细化学品及新材料	化工	内部供应	汽车、涂料、日化等	市场供需

(3). 研发创新

√适用 □不适用

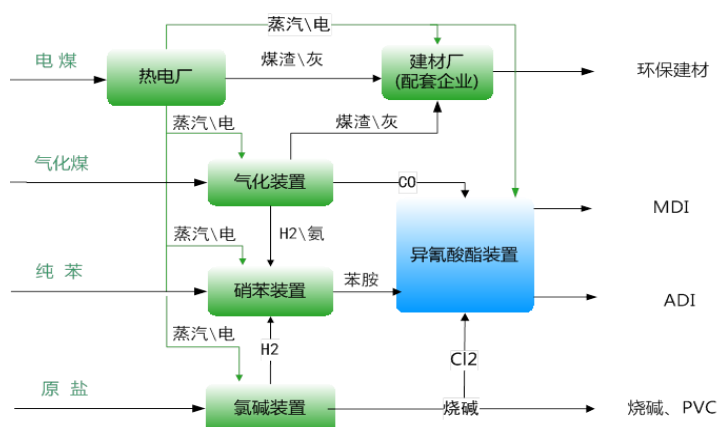
参见本章节“一、经营情况讨论与分析”中的“（三）技术创新”部分。

(4). 生产工艺与流程

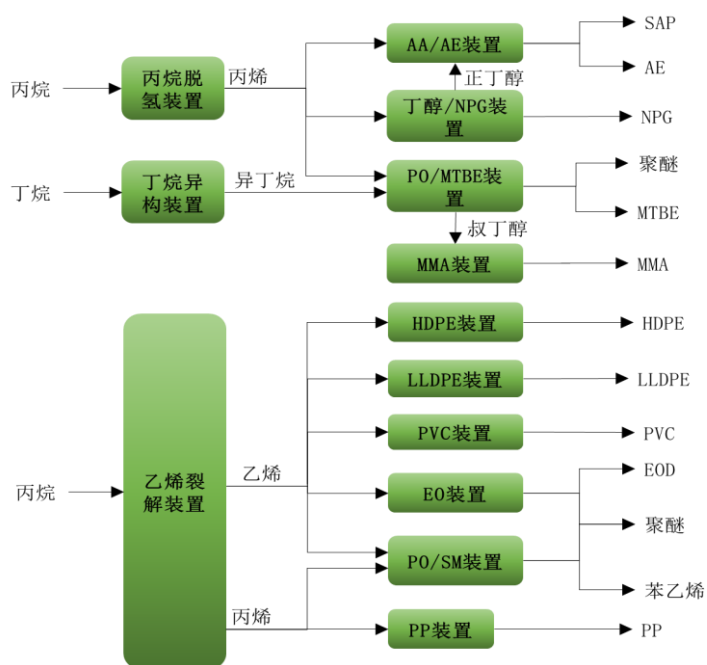
√适用 □不适用

公司产品门类众多，涵盖了化工领域所涉及的氧化、加氢、光气化、聚合、羰基化、煤气化等众多工艺过程。其中异氰酸酯和石化两大产业链紧密结合，在两大产业链上又衍生出了精细化学品及新材料产业。

异氰酸酯和石化产业链简图分别如下：



注：环保建材为工业园配套企业生产，非公司产品。



(5). 产能与开工情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

主要厂区或项目	设计产能	产能利用率 (%)
聚氨酯项目	481 万吨/年（包括 MDI 项目 305 万吨/年、TDI 项目 65 万吨/年、聚醚项目 111 万吨/年）	92
烟台工业园 PO/AE 一体化项目	203 万吨/年	100
烟台工业园聚氨酯产业链一体化—乙烯项目	345 万吨/年	91
烟台工业园 PC 项目	24 万吨/年	79
烟台工业园 PMMA 项目	16 万吨/年	59

注：新增产能按照项目的投产时间加权计算产能利用率。

生产能力的增减情况

√适用 □不适用

2022 年 12 月福建工业园 MDI 装置建成投产，新增 40 万吨产能。2022 年 1 月烟台工业园 PO/SM 装置建成投产，新增 95 万吨产能。

产品线及产能结构优化的调整情况

□适用 √不适用

非正常停产情况

□适用 √不适用

3 原材料采购**(1). 主要原材料的基本情况**

√适用 □不适用

主要原材料	采购模式	结算方式	价格同比变动比率 (%)	采购量
纯苯	长约	现金采购	13	257 万吨
化工煤	长约	电汇月结	26	408 万吨
丙烷液化石油气 (LPG)	综合采用合同价、固定价、浮动价等多种采购模式，主要与海外主流 LPG 供应商开展稳定合作。	一单一结	15	1,032 万吨
丁烷液化石油气 (LPG)			19	

注：以上数据包含海外子公司数据。

(2). 主要能源的基本情况

√适用 □不适用

主要能源	采购模式	结算方式	价格同比变动比率 (%)	采购量
电力	长约	电汇月结	16	88 亿 kWh

注：以上数据包含海外子公司数据。

(3). 原材料价格波动风险应对措施**持有衍生品等金融产品的主要情况**

√适用 □不适用

参见本报告第十节，七、83 套期

(4). 采用阶段性储备等其他方式的基本情况

□适用 √不适用

4 产品销售情况**(1). 按细分行业划分的公司主营业务基本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

细分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)	同行业同领域产品毛利率情况
聚氨酯系列	62,895,627,987.13	47,518,325,599.15	24.45	3.97	20.98	减少 10.62 个百分点	未知
石化系列	69,635,163,722.00	67,032,075,903.58	3.74	13.40	31.65	减少 13.35 个百分点	未知
精细化学品及新材料系列	20,124,158,355.68	14,563,003,183.76	27.63	30.14	19.59	增加 6.38 个百分点	未知
其他	25,478,328,836.27	21,688,845,665.78	14.87	38.19	42.82	减少 2.76 个百分点	未知

(2). 按销售渠道划分的公司主营业务基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

销售渠道	营业收入	营业收入比上年增减 (%)
直销	142,511,905,922.09	10.76
经销	21,996,103,590.00	35.45

会计政策说明

□适用 √不适用

5 环保与安全情况

(1). 公司报告期内重大安全生产事故基本情况

□适用 √不适用

(2). 重大环保违规情况

□适用 √不适用

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	2022 年度	2021 年度
集团内投资额	639,957.05	605,774.10
集团外投资额	215,065.01	240,780.12

单位：万元 币种：人民币

公司名称	经营活动	类型	投资额
江苏河海新能源技术发展有限公司	电力热力生产和供应	设立	60,000.00
浙江宝万碳纤维有限公司	化工产品生产及销售	设立	41,650.00
华能(龙口)新能源科技发展有限公司	化工产品生产及销售	设立	32,480.00
河海新能源发展(烟台)有限公司	电力热力生产和供应	设立	29,400.00
福建省东南电化股份有限公司	化工产品生产及销售	增资	16,831.50
烟台冀东润泰建材有限公司	建材制造及销售	增资	9,637.31
华能(东明)新能源科技发展有限公司	化工产品生产及销售	设立	9,000.00

中核山东核能有限公司	电力热力生产和供应	增资	7,250.00
华能(招远)新能源科技有限公司	电力热力生产和供应	设立	3,870.20
四川盈德万华气体有限公司	化工产品生产及销售	设立	1,900.00
冀东万华(烟台)混凝土有限公司	建材制造及销售	设立	1,500.00
四川华盛科技有限责任公司	化工产品生产及销售	设立	490.00
万华晟达(山东)交通科技有限公司	建筑施工及建材销售	设立	440.00
中粮制桶(福建)有限公司	包装桶制造与销售	增资	416.00
烟台冰轮环保科技有限公司	化工产品生产及销售	增资	200.00
合计	/	/	215,065.01

1. 重大的股权投资

适用 不适用

2. 重大的非股权投资

适用 不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

1. 全资子公司万华化学(宁波)有限公司于2006年2月27日成立, 公司主营聚氨酯及助剂、异氰酸酯及衍生产品的开发、生产; 光气、甲醛、液氧、液氮、盐酸、压缩空气的生产; 技术、咨询服务等。公司注册资本为93,600万元, 总资产2,957,479万元, 净资产1,238,183万元。报告期内实现营业收入3,425,574万元, 营业利润785,286万元, 净利润654,107万元。

2. 全资子公司BorsodChem Zrt. 于1991年8月22日成立, 公司主营异氰酸酯及衍生产品、PVC、烧碱、盐酸等化工产品的开发、生产和销售; 电力的生产和销售; 天然气的销售; 土地房屋租赁、技术、咨询服务等。公司注册资本为40,894万元, 总资产2,495,411万元, 净资产1,554,059万元。报告期内实现营业收入2,413,681万元, 营业利润184,675万元, 净利润157,739万元。

3. 全资子公司万华化学集团石化销售有限公司主要从事化工产品、专用化学产品等产品销售及货物进出口。公司注册资本为96,699万元。总资产223,434万元, 净资产96,115万元。报告期内实现营业收入2,921,981万元, 营业利润2,132万元, 净利润1,564万元。

4. 控股子公司万华化学(烟台)氯碱热电有限公司(以下简称“烟台氯碱热电”), 主要从事氯碱化工产品、热电工程、蒸汽、工业用水等生产和销售。公司注册资本为

40,000万元，总资产442,378万元，净资产239,595万元。报告期内实现净利润87,095万元。

5. 控股子公司万华化学(宁波)氯碱有限公司主营烧碱、液氯、盐酸、次氯酸钠、氯化石蜡、化工机械的制造；氢气、液氯的充装、无缝气瓶(限氢气)、焊接气瓶(限液氯)的检验；腐蚀品(硫酸)、易燃液体(甲醇、甲苯)的批发、零售；化工技术咨询、服务，化工技术开发；自营和代理各类货物及技术的进出口，但国家限定的货物和技术除外。公司注册资本为17,000万元，总资产185,585万元，净资产110,512万元。报告期内实现净利润85,010万元。

6. 控股子公司万华化学(烟台)容威聚氨酯有限公司，主要从事聚氨酯材料及其制品的制造、加工及销售，货物、技术的进出口。公司注册资本为7,000万元，总资产102,692万元，净资产79,532万元。报告期内实现净利润51,848万元。

7. 控股子公司万华化学(宁波)容威聚氨酯有限公司主营生产、销售聚氨酯材料及其制品产品以及货物进出口、技术进出口等。公司注册资本为15,000万元，总资产113,543万元，净资产45,062万元。报告期内实现净利润18,277万元。

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

全球石化化工行业正在向高质量方向发展，行业逐渐趋向于上游原料清洁化、多元化、低碳化，下游需求多样化、高端化，产业集群发展规模化、一体化。一方面，产业高端创新发展正在向能源新技术和新能源技术、化工新材料技术、绿色化学和循环经济技术、现代煤化工技术、农业化学品精准供给技术和生命科学技术六个重点领域集聚，尤其是以高端聚烯烃、高性能工程塑料、高性能膜材料、生物医用材料、电子化学品等为代表的化工新材料和精细化学品是当前大型化工企业抢占的制高点。终端市场带来的产业升级和消费升级扩大了高端化工市场需求，进一步推动石化化工行业产业结构调整升级，主要表现为基础产业整合优化、中下游产业高端化提升、新兴产业创新突破。另一方面，绿色低碳发展已成为全行业发展共识，目前世界化工强国和跨国公司都在新能源、生物质能、二氧化碳资源化利用等方面寻求突破，光伏、风电等可再生能源为行业提供能源利用新方案，脂肪酸酯、聚羟基、戊二胺等新兴生物化工产品市场快速增长，甲烷二氧化碳重整、电化学转化、发酵转化等二氧化碳利用技术开发深入推进，绿色低碳成为化工企业参与国际化竞争的重要组成部分。

面对以上机遇与挑战，万华坚持既定战略，加快布局关键化工新材料和精细化学品、新能源、“双碳”等新兴行业，在新能源、新基建、减碳、半导体和生命健康等领域探讨业务发展模式、推动行业进步、创造更多的创新技术和行业解决方案，不断研发“为国分忧、为民造福”的好产品，实现新技术、新业务的可持续发展。未来，万华还将充分利用现有工业园产业链一体化优势，大力开拓聚烯烃高性能材料平台，促进聚烯烃产业链转型升级，并进一步做强做大改性塑料业务，拓展材料业务高端应用下游，不断向新材料领域开拓和迈进。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

以客户需求为先导，以技术创新为核心，以人才为根本，以卓越运营为坚实基础，以优良文化为有力保障，以资本运作为辅助手段，围绕高技术、高附加值的化工新材料领域实施一体化、相关多元化、精细化和低成本的发展战略，致力于将万华化学发展成为全球化运营的一流化工新材料公司。

(三) 经营计划

适用 不适用

2023年，公司的管理主题为“项目年”，公司项目投资坚持三项原则：一是坚持实事求是的原则，投资符合公司的战略和资源获取能力；二是确保产品在最严酷的竞争环境下，仍有相对比较竞争优势；三是项目建设充分考虑全球经营环境，做好全球化布局。

(四) 可能面对的风险

适用 不适用

1. 安全风险

安全是万华基业长青的根本。万华始终坚持“零伤害、零事故、零排放”理念，强化红线意识，牢固树立底线思维，持续提升全员安全能力。

2022年，公司紧紧围绕HSE管理长期策略，构建以“安全”为核心的生产管理体系，通过DNV装置评级、“日安全活动清单”、“周安全工作日”等活动，形成把“安全生产”作为第一要务的装置管理文化，紧扣“人才年”主题，通过“生产装置管理者安全领导力和有感领导系列培训”、“HSE工程师、N+1”等活动全面提升各类人员安全管理能力。

2023年将围绕“强化目标体系管理，打基础、抓重点、强执行、上台阶”的安全生产工作方针，强化卓越执行力和落实，推动安全生产管理上台阶。

2. 项目管理风险

万华正处于一个快速发展阶段，项目建设业务范围涵盖聚氨酯、石化、精细化学品及新兴材料等多领域，项目建设地域范围涵盖烟台、蓬莱、宁波、福建、四川、匈牙利多基地，项目管理能力有待提升。因此，公司将2023年的管理主题定为“项目年”，从产业链布局、装置规划、工艺方案设计到工程项目建设，全过程做到统筹规划、精准设计，通过抓好源头，提升产品未来的竞争力。

3. 人才供应风险

随着国际化和相关多元化战略的实施，公司在新兴业务及重点业务领域，对于关键人才、领军人才的招聘力度不够。此外，公司业务飞速发展，现有人才培养的速度跟不上公司发展的速度，还需要进一步完善人才培养体系，加快人才培养和成长速度，支撑公司业务发展和战略达成。

2023年将继续以培育“六有”人才为核心，把人才管理和业务发展紧密结合起来，加大关键人才引进及核心技术的开发，为万华高质量发展储备高层次人才和核心技术。

(五) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章的要求，不断完善法人治理结构，规范公司运作。公司治理的实际情况符合《公司法》及中国证监会发布的《上市公司治理准则》等规范性文件的要求。

报告期内，公司于2022年3月12日召开的第八届董事会2022年第一次会议审议通过了《关于修改公司章程部分条款的议案》《万华化学董事、监事津贴制度》，于2022年11月18日召开的第八届董事会2022年第七次会议通过了《万华化学集团股份有限公司骨干员工跟投管理办法》。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因。

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划。

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2021 年度股东大会	2022 年 4 月 11 日	www.sse.com.cn	2022 年 4 月 12 日	会议审议通过《万华化学集团股份有限公司 2021 年度财务决算报告》、《万华化学集团股份有限公司 2021 年度利润分配方案》等共计 17 项议案。
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 8 月 15 日	www.sse.com.cn	2022 年 8 月 16 日	会议审议通过如下两项议案：《关于对子公司提供担保的议案》、《关于将企业类型变更为内资企业的议案》。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

四、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税后报酬总额(万元)	个人所得税及社保公积金(万元)	是否在公司关联方获取报酬
廖增太	董事	男	60	2008年3月28日	2023年5月12日					53.88	15.45	否
	董事长			2016年10月26日	2023年5月13日							
寇光武	董事	男	57	2009年8月12日	2023年5月12日					314.77	206.52	否
	总裁			2019年4月20日	2023年5月13日							
华卫琦	董事	男	51	2019年3月7日	2023年5月12日					272.62	169.42	否
	常务副总裁			2019年4月20日	2023年5月13日							
荣锋	董事	男	58	2019年3月7日	2023年5月12日					16.19	4.06	是
陈殿欣	董事	女	57	2019年3月7日	2023年5月12日					15.28	3.77	是
王清春	董事	男	43	2022年4月11日	2023年5月12日					12.00	3.00	是
郭兴田	董事	男	62	1998年12月12日	2023年5月12日					15.28	3.77	是
武常岐	独立董事	男	68	2022年4月11日	2023年5月12日					17.20	5.00	否
王化成	独立董事	男	60	2022年4月11日	2023年5月12日					16.89	4.86	否
张锦	独立董事	男	54	2022年4月11日	2023年5月12日					0	0	否
李忠祥	独立董事	男	40	2020年4月27日	2023年5月12日					20.35	5.60	否
丛浩	监事	男	53	2022年4月15日	2023年5月12日					45.67	11.45	否
王剑波	监事	男	54	2019年2月15日	2023年5月12日					44.92	11.58	否
刘志军	监事	男	43	2019年5月13日	2023年5月12日					15.28	3.77	是
刘博学	高级副总裁	男	60	2010年4月3日	2023年5月13日					237.86	143.59	否
陈毅峰	高级副总裁	男	57	2015年3月14日	2023年5月13日					232.12	140.65	否
李立民	副总裁	男	48	2018年6月25日	2023年5月13日					203.13	113.22	否
	财务负责人			2019年4月20日	2023年5月13日							

	董事会秘书			2019年4月20日	2023年5月13日							
合计	/	/	/	/	/				/	1,533.44	845.71	/

姓名	主要工作经历
廖增太	曾任烟台合成革总厂技术科设计员、MDI分厂设备动力科副科长、二期工程技术组组长、厂长助理、副厂长，烟台万华聚氨酯股份有限公司总工程师、副总经理，宁波万华聚氨酯有限公司总经理，万华实业集团董事长兼党委书记，万华化学集团股份有限公司总裁。现任万华化学集团股份有限公司董事长兼党委书记，第十四届全国人大代表。
寇光武	曾任烟台合成革总厂财务部副科长、科长、财务部部长助理、副部长；烟台万华聚氨酯股份有限公司总会计师、副总经理、董事会秘书、常务副总裁。现任万华化学集团股份有限公司董事、总裁。
华卫琦	自2001年1月加入万华，历任化工过程研究所所长、发展规划部部长、技术研究部部长、中央研究院院长、公司技术总监、万华化学集团股份有限公司副总裁。现任万华化学集团股份有限公司董事、常务副总裁兼万华中央研究院院长、国家聚氨酯工程技术研究中心主任。
荣锋	1984年7月至2018年10月期间，历任烟台市财政驻厂员管理处工业科科长，栖霞县臧家庄镇挂职副镇长，烟台市财政驻厂员管理处副科长，烟台市国资委统计评价科副科长、统计评价科科长、总会计师、副主任。2018年10月至今，担任烟台国丰投资控股集团有限公司党委书记、董事长。
陈殿欣	1985年7月至2018年10月期间，烟台化工采购供应站职员、烟台市国有资产评估中心职员、烟台市国有资产评估中心副主任、烟台市国资局资产评估管理科副科长、烟台市国资委资产评估管理科副科长、烟台市国资委机关支部专职副书记、烟台市国资委产权管理科科长、烟台市国资委离退休干部工作办公室主任、产权管理科科长、烟台市国资委离退休干部工作办公室主任。2018年10月至今，烟台国丰投资控股集团有限公司党委副书记、总经理。
王清春	2003年7月至2005年8月，历任莱阳市谭格庄镇人民政府、共青团莱阳市委、莱阳市直机关工委科员；2005年8月至2021年12月，历任烟台市国资委办公室科员、副主任科员，产权管理科副科长、主任科员、科长。2022年1月至今，任烟台市国资委派驻市管企业外部董事总召集人、外部董事党支部书记；烟台国丰投资控股集团有限公司、烟台蓝天投资开发集团有限公司专职外部董事和外部董事召集人；2022年4月至今，任万华化学集团股份有限公司董事；2022年8月至今，任烟台海上世界投资开发集团有限公司专职外部董事。
郭兴田	曾任烟台万华聚氨酯股份有限公司董事、董事会秘书、副总经理。现任万华禾香生态科技股份有限公司董事长；万华化学集团股份有限公司董事、万华实业集团有限公司董事。
武常岐	博士研究生学历。曾任海尔智家股份有限公司非执行董事，华夏银行股份有限公司监事，北青传媒股份有限公司独立非执行董事，亿嘉和科技股份有限公司独立董事。现任北京大学光华管理学院教授、博士生导师，山东大学管理学院院长，万华化学集团股份有限公司独立董事，爱心人寿保险股份有限公司独立董事，天能电池集团股份有限公司独立董事，申万宏源集团股份有限公司独立董事。
王化成	中国人民大学商学院财务与金融系教授，博士研究生导师，中国人民大学首批聘任的二级教授，首批聘任的杰出学者教授，国家高层次人才特殊支持计划教学名师，教育部长江学者特聘教授，财政部首批会计名家。

	曾任华夏银行、长城证券独立董事。 现任中国人民大学商学院财务与金融系教授、万华化学集团股份有限公司独立董事，同方股份有限公司独立董事。
张锦	博士，中国科学院院士、北京大学博雅讲席教授、国家杰出青年基金获得者、教育部长江学者特聘教授、英国皇家化学学会会士、中组部“万人计划”创新领军人才入选者、科技部重点研发计划项目负责人。长期致力于碳纳米管等纳米碳材料的生长机理、表征技术和制备方法研究，在 Nature 和 Nat. Mater. 等刊物发表论文 330 余篇，获授权专利 30 余项。 曾任北京大学材料科学与工程学院院长。 现任北京大学副校长、北京大学深圳研究生院院长、万华化学独立董事。
李忠祥	曾任万家基金管理有限公司风控经理、万家共赢资产管理有限公司项目负责人、盛山资产管理有限公司业务董事，中泰华信股权投资管理有限公司资产管理部总经理。现任上海杉泉投资管理有限公司创始合伙人兼董事长、万华化学集团股份有限公司独立董事。
丛浩	曾任烟台市统计局科员，烟台市政府办公室副主任科员、政工科长，烟台市政府应急管理办公室主任，烟台市财政局纪检组长、党组成员，海阳市委常委、纪委书记，万华实业集团有限公司党委委员、纪委书记。现任万华化学集团股份有限公司党委委员、党委副书记。
王剑波	曾任烟台合成革总厂办公室秘书科科员，烟台万华合成革集团有限公司办公室副科级秘书、秘书科科长、行政管理部经理、党办主任、总经理助理。现任万华化学集团股份有限公司工会主席、万华化学集团股份有限公司监事。
刘志军	2003 年 7 月至 2019 年 2 月期间，历任龙口经济开发区经贸局任外资科科长，龙口市委宣传部新闻科科长；烟台市国资委宣传与群众工作科、规划科科长、规划发展与企业分配科副主任科员，规划发展科副主任科员、副科长；东方电子集团有限公司、山东莱动内燃机有限公司、烟台市公交集团有限公司监事会监事（正科级），烟台市审计局任正科级干部。2019 年 3 月至 2020 年 6 月，担任烟台国丰投资控股集团有限公司股权管理部部长；2020 年 6 月至今，担任烟台国丰投资控股集团有限公司党委委员、副总经理。
刘博学	曾任中国石化集团齐鲁石油化工设计院主任、副总工，中国石化集团齐鲁石油化工公司工程处副处长、处长，中国石化集团齐鲁石油化工公司副总工程师，中国石化集团齐鲁石油化工公司副经理。刘博学博士自 2009 年 4 月加入万华化学工作。现任万华化学集团股份有限公司高级副总裁。
陈毅峰	自 1998 年加入万华，历任万华合成革集团研究所研究员；烟台万华聚氨酯股份有限公司光气化项目经理，生产部部长助理；宁波万华聚氨酯有限公司 MDI 装置经理，生产管理部经理，HSE 部经理，生产总监、副总经理；万华化学集团股份有限公司生产总监、高级总监等职。现任万华化学集团股份有限公司高级副总裁。
李立民	曾任山东正源和信会计师事务所项目经理、高级经理；2006 年 6 月加入万华化学，先后担任财务部财务管理经理、财务部总经理，国内业务部总经理，采购部总经理，总裁助理兼聚醚事业部总经理。现任万华化学集团股份有限公司副总裁兼财务负责人、董事会秘书、聚氨酯事业部总经理、烟台港万华工业园码头有限公司董事长。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
荣锋	国丰集团	党委书记、董事长	2018年10月	
陈殿欣	国丰集团	党委副书记、总经理	2018年10月	
王清春	国丰集团	专职外部董事	2022年1月	
刘志军	国丰集团	党委委员、副总经理	2020年6月	
在股东单位任职情况的说明				

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
郭兴田	万华禾香生态科技股份有限公司	董事长	2006年12月	
武常岐	北京大学光华管理学院	教授、博士生导师	2001年9月至今	
	山东大学管理学院	院长、讲席教授	2019年10月至今	
	爱心人寿保险股份有限公司	独立董事	2017年8月	2023年8月
	天能电池集团股份有限公司	独立董事	2019年2月	2025年2月
	申万宏源集团股份有限公司	独立董事	2021年5月	2024年5月
王化成	中国人民大学	教授	1998年6月	
张锦	北京大学	副校长	2022年7月	
	北京大学深圳研究生院	院长	2021年10月	
李忠祥	上海杉泉投资管理有限公司	董事长	2020年2月	
李立民	烟台港万华工业园码头有限公司	董事长	2022年4月	2025年4月
在其他单位任职情况的说明				

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	由公司董事会、股东大会决定通过
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	按照《万华化学集团股份有限公司高级管理人员薪酬考核发放管理办法》、《万华化学集团股份有限公司董事、监事津贴制度》和万华化学岗位职级薪酬体系执行
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	在本公司领取报酬津贴的董事、监事、高级管理人员的应付报酬已发放
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	报告期内，公司共向董事、监事、高级管理人员实际支付报酬、津贴等 2,379.15 万元

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
鲍勇剑	独立董事	离任	任期已满六年
张晓荣	独立董事	离任	任期已满六年
张万斌	独立董事	离任	任期已满六年
武常岐	独立董事	选举	新任独立董事
王化成	独立董事	选举	新任独立董事
张锦	独立董事	选举	新任独立董事
王清春	董事	选举	控股股东推荐
齐贵山	董事	离任	控股股东推荐变更
孙晓	监事	离任	任期已满六年
姚艳君	监事	离任	职代会选举更换
苏敬然	监事	离任	职代会选举更换

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第八届董事会 2022 年第一次会议	2022 年 3 月 12 日	审议通过《万华化学集团股份有限公司 2021 年度总裁报告》、《万华化学集团股份有限公司 2021 年度财务决算报告》、《万华化学集团股份有限公司 2021 年度利润分配方案》等 22 项议案，全部议案表决通过。
第八届董事会 2022 年第二次会议	2022 年 4 月 8 日	审议通过《关于投资建设蓬莱工业园高性能新材料一体化项目的议案》。
第八届董事会 2022 年第三次会议	2022 年 4 月 25 日	审议通过《关于调整公司第八届董事会专项委员会成员的议案、《万华化学集团股份有限公司 2022 年第一季度报告》。
第八届董事会 2022 年第四次会议	2022 年 7 月 28 日	审议通过《万华化学集团股份有限公司 2022 年半年度报告》、《关于对子公司提供担保的议案》、《关于将企业类型变更为内资企业的议案》、《关于召开公司 2022 年第一次临时股东大会的议案》。
第八届董事会 2022 年第五次会议	2022 年 9 月 29 日	审议通过《关于购买烟台港万华工业园码头有限公司部分房屋土地等罐区资产组的议案》。
第八届董事会 2022 年第六次会议	2022 年 10 月 24 日	审议通过《万华化学集团股份有限公司 2022 年第三季度报告》。
第八届董事会 2022 年第七次会议	2022 年 11 月 18 日	审议通过《万华化学集团股份有限公司骨干员工跟投管理办法》。
第八届董事会 2022 年第八次会议	2022 年 12 月 13 日	审议通过《关于建设 120 万吨/年乙烯及下游高端聚烯烃项目的议案》。

六、董事履行职责情况**(一) 董事参加董事会和股东大会的情况**

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数

廖增太	否	8	1	7	0	0	否	2
寇光武	否	8	1	7	0	0	否	1
华卫琦	否	8	1	7	0	0	否	0
荣锋	否	8	1	7	0	0	否	0
陈殿欣	否	8	1	7	0	0	否	0
王清春	否	8	0	6	0	0	否	0
郭兴田	否	8	0	8	0	0	否	0
武常岐	是	8	0	8	0	0	否	0
王化成	是	8	0	8	0	0	否	0
张锦	是	8	0	8	0	0	否	0
李忠祥	是	8	0	8	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	
通讯方式召开会议次数	7
现场结合通讯方式召开会议次数	1

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

七、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计及合规管理委员会	王化成、武常岐、廖增太
提名委员会	张锦、武常岐、廖增太
薪酬与考核委员会	李忠祥、王化成、廖增太
战略委员会	廖增太、寇光武、荣锋、武常岐、张锦

(2). 报告期内审计及合规管理委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 2 日	1、《公司2021年度财务报告》； 2、《续聘德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司审计服务机构的议案》； 3、《关于支付审计机构报酬的议案》； 4、《关于公司与关联方履行日常关联交易协议的议案》； 5、《公司内部控制自我评价报告》和《公司内部控制审计报告》。	审议通过会议事项，并同意提交董事会审议	无

2022 年 4 月 21 日	《公司2022年第一季度报告》	审议通过会议事项，并同意提交董事会审议	无
2022 年 7 月 25 日	《公司2022年半年度报告》	审议通过会议事项，并同意提交董事会审议	无
2022 年 10 月 20 日	《公司2022年第三季度报告》	审议通过会议事项，并同意提交董事会审议	无

(3). 报告期内提名委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 2 日	《关于更换部分董事及独立董事的议案》	审议通过会议事项，并同意提交董事会审议	无

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 2 日	《万华化学董事、监事津贴制度》	审议通过会议事项，并同意提交董事会审议	无

(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 3 月 12 日	《公司战略规划》	无	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

八、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况**(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	9,206
主要子公司在职员工的数量	15,181
在职员工的数量合计	24,387
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	103
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	17,183
销售人员	806
技术人员	3,975
财务人员	318

行政人员	2,105
合计	24,387
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	185
硕士	3,208
本科	5,654
大专	13,092
大专以下	2,248
合计	24,387

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

万华化学岗位职级薪酬体系采用国际市场通用的职级体系。以岗位价值作为职级评估基准确定薪酬架构，综合考虑员工的岗位胜任能力与员工岗位相匹配，同时每年根据对员工绩效指标完成情况考核结果对薪酬进行调整，强调薪酬在外部市场的竞争性和内部的公平性。另外，公司定期与人力资源行业知名管理咨询公司合作，对岗位市场价值进行评估、确认、更新，保持良好的市场竞争力。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

2022年，公司以文化为引领，建立更系统化、更有针对性的人才培养体系，致力于培育更多“六有人才”。为更好的了解和识别人才，加快人才培养和成长速度，公司从领导力、专业化、新员工三个方面开展了全方位的培训。

领导力培训共开设5个层级的培训班，合计培养干部640人。领导力培训紧密结合业务的发展，选拔优秀干部，从自我修炼、知识技能学习以及实战场景练习三个维度，进行系统化培养，旨在帮助其把握人才成长的规律，成为公司人才造血的干细胞，增强组织的内生力量。

专业化人才培养针对生产、营销、职能体系人员，开设8个班次，合计培养279人。专业化人才培养将咨询与培训有机结合起来，以解决公司业务存在的实际问题为导向，通过现场调研诊断、方案共创设计、理论方法培训实施、实践辅导等步骤，促使效果落地和实际问题解决。

新员工入职培训，对不同岗位、不同层次的员工开展针对性、多样化的培训，合计培养超过5000人，重点着眼于建立文化认同，引导职业发展规划，帮助新员工快速适应和成长。

2023年，公司将继续加强文化引领，持续完善人才培育体系，做好卓越制造体系建设项目；同时，将强化各级主管为人力资源第一责任人的理念，加强组织能力建设，提升组织效能，为公司长期可持续发展做好支撑。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	4,610,416 小时
劳务外包支付的报酬总额	153,445,667 元

十、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

万华化学一贯注重对股东的投资回报，每年均对股东进行现金分红，符合公司章程的规定及股东大会的决议，分红标准和比例明确清晰，履行了相关的决策程序，独立董事发表了独立意见，维护了中小股东的合法权益。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	
每 10 股派息数（元）（含税）	16.00
每 10 股转增数（股）	
现金分红金额（含税）	5,023,594,601.60
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	16,233,626,024.32
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	30.95
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	
合计分红金额（含税）	5,023,594,601.60
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	30.95

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

根据公司制定的《高级管理人员薪酬考核发放管理办法》和万华化学岗位职级薪酬体系，每个季度都对高管人员分管的项目和部门的重点绩效指标进行考核，年终对每位高管人员进行考核与评价，将考核结果与工资、奖金、升降职等挂钩，将绩效改进计划和淘汰机制相结合，保证了公司约束激励机制的有效性。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

报告期内，公司指导了各分子公司在内控体系方面的建设；对现有制度进行梳理更新，总部制度新增 54 个，修订 86 个，废止 12 个，并完成 39 个关键业务制度流程的优化。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十三、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

依据公司整体战略目标，组织制定各分子公司年度经营计划，并对经营计划进行分解、跟踪、考核，促进目标实现。

十四、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。内部控制审计报告详见2023年3月21日登载于上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 的相关公告。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司无需整改的情况。

十六、其他

□适用 √不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	153,824

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

1. 排污信息

√适用 □不适用

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量/t	核定的排放总量 t/a	超标排放情况
万华化学集团股份有限公司	二氧化硫	连续	218	各生产装置区	1.94mg/m ³	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019, 挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业 DB37/2801.6-2018, 危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996, 等	13.902	424.482	无
	氮氧化物				18.88mg/m ³		388.668	1624.767	
	颗粒物				2.42mg/m ³		51.529	239.242	
	VOCs				5.62mg/m ³		89.426	974.005	
万华化学集团环保科技有限公司	氨氮-直接	连续	20	污水处理区域	0.08mg/l	石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015, 污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015, 流域水污染物综合排放标准第 5 部分: 半岛流域 DB37/3416.5-2018,	0.777	74.85	无
	COD-直接				6.72mg/l		61.890	748.54	
	氨氮-间接				0.30mg/l		0.361	55.58	
	COD-间接				42.20mg/l		46.709	794	
万华化学(宁波)有限公司	二氧化硫	连续	33	各生产装置区	4.731mg/m ³	危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001, 石油化学工业污染物排放标准 GB31571-2015	9.812	43.3	无
	氮氧化物				24.936mg/m ³		45.229	208.2	
	颗粒物				0.116mg/m ³		1.773	/	
	VOCs				19.928mg/m ³		27.151	/	
	氨氮				1.81mg/l		2.570	27.3	
	COD				92.58mg/l		153.936	165.4	
万华化学(烟台)氯碱热电有限公司	二氧化硫	连续	23	界区东北	12.70mg/m ³	火电厂大气污染物排放标准 DB37/664-2019, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996	203.800	759.89	无
	氮氧化物				37.39mg/m ³		600.024	1183.2	
	颗粒物				0.95mg/m ³		15.318	108.55	
万华化学(宁波)热电有限公司	二氧化硫	连续	10	主厂房北侧	11.49mg/m ³	火电厂大气污染物排放标准 GB13223-2011	99.252	420	无
	氮氧化物				31.18mg/m ³		276.408	600	
	颗粒物				1.25mg/m ³		10.771	60	
万华化学(宁波)氯碱有限公司	氨氮	间歇	15	烧碱车间	0.17mg/l	烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准 GB15581-2016 代替 GB15581-95	0.045	/	无
	COD				7.46mg/l		2.53	/	

万华化学（广东）有限公司	VOCs	连续	4	各生产装置区	7.61mg/m ³	合成树脂工业污染物排放标准 GB31572-2015 大气污染物排放限值 DB44/27-2001	0.299	21.6	无
万华化学（福建）有限公司	氮氧化物	连续	9	各生产装置区	87.17mg/m ³	石油化学工业污染物排放标准 GB31571-2015, 工业企业挥发性有机物排放标准 DB35/1782-2018, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996, 等	0.317	0.88	无
	VOCs				0.38mg/m ³		3.536	97.162	
	氨氮				0.43mg/l		0.611	14.418	
	COD				12.00mg/l		17.164	108.135	
万华化学（福建）有限公司气体厂区	二氧化硫	连续	29	各生产装置区	16.08mg/m ³	合成氨工业水污染物排放标准 GB-13458-2013, 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996, 石油炼制工业污染物排放标准 GB-31570-2015, 等	0.235	7.705	无
	氮氧化物				12.00mg/m ³		2.065	16.56	
	颗粒物				20.00mg/m ³		1.749	/	
	VOCs				2.65mg/m ³		0.314	/	
	氨氮				3.10mg/l		8.517	35.4	
	COD				32.65mg/l		113.274	236	
万华化学（宁波）容威聚氨酯有限公司	VOCs	连续	2	生产装置区、罐区	6.80mg/m ³	石油化学工业污染物排放标准 GB31571-2015	0.270	8.64	无

注：万华化学集团股份有限公司的数据包含万华化学（烟台）石化有限公司的数据

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

在污染防治设施的建设和运行方面，公司严格落实建设项目环保“三同时”的要求，保证环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。为确保各项环保措施落实到位，公司通过污染防治设施清单对其实施进度进行跟踪，并在项目中交及PSSR（启动前安全检查）阶段，对各项措施落实情况进行检查确认。针对已建成投运的环保设施，通过自主研发及对外合作等方式，积极开展污染物源头削减及污染防治设施升级改造等工作，通过源头削减、过程管控及末端治理相结合的方式减少污染物排放。

在污染防治设施运行方面，公司采取了三方面措施加强管理。首先，将“严禁未经许可停用环保设施”作为公司 HSE 十大不可违背条例，明确了环保设施运行管理的红线。其次，不断强化环保设施运行过程管理，确定了重点环保设施名单及重点环保工艺参数，结合装置运行平稳率对污染物排放实施前置管理，提升环保设施的运行稳定性与处理效率。最后，通过在线监测和人工监测相结合的方式对污染物排放水平进行监控，确保污染物稳定达标排放。

2022年，为进一步强化环保设施管理，一方面对环保设施实施前置管理，在设计阶段对环保设施环保性、经济性、标准符合性进行审查，同时开展环保设施PHA分析以提升环保设施安全性，以蓄热式焚烧炉（RTO）、布袋除尘为例梳理危险与可操作性分析（HAZOP）高风险场景，结合标准规范与国内外最佳实践，编制环保设施隐患排查表；另一方面重点对环保设施的安装调试、运行、变更及应急管理进行了深度审核，通过对审核发现进行原因剖析并制定改进措施以进一步优化环保设施全生命周期管理。

报告期内，公司污染防治设施运行情况良好，污染物稳定达标排放。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

适用 不适用

在建设项目三同时方面，公司严格执行法律法规的相关要求，对新建项目开展了环境影响评价，并将评价文件中的环保措施落实在设计文件和工程施工中。为进一步强化项目环评及三同时管理，2022 年公司开发完善了项目环保管理计划（PEMP），针对各个项目逐一制定专项计划，在项目全生命周期各阶段实施分级督办。确保项目前期按时按质开展环保专项审查，以进一步提升环评及三同时工作质量。新建项目建成投运后，公司均按期办理了建设项目竣工环保自主验收手续，确保了建设项目生产合规。

4. 突发环境事件应急预案

适用 不适用

在突发环境事件应急方面，一是强化安全管理、特别是强化工艺安全管理，从源头避免因安全事故造成的次生环境事件。二是强化环境隐患排查，结合法律法规及制度要求，对环保专项检查表进行了细化完善，各单位制定了年度环境隐患排查计划，并通过 HSE 信息化系统进行跟踪管理。三是强化环境应急管理，按法律法规要求编制了突发环境事件应急预案，并完成了预案的评审、修订和备案。同时，公司还制定了应急预案演练计划，定期对应急预案进行演练。

5. 环境自行监测方案

适用 不适用

在环境监测方面，一是按照法规及环保部门要求，积极推进在线监测监控系统建设并与环保监管部门联网，实现了环境监测的动态监测、实时监测。二是严格按照国家或地方污染物排放标准、排污许可证要求制定了年度环境监测计划，通过外部委托监测和自行监测相结合的方式，对环保设施运行效果及三废排放情况进行日常监管，并通过内外网站等方式公开了自行监测方案及污染物排放数据。为更好落实《土壤污染防治法》各项要求，2021 年起对地下水监测点位、监测因子及监测频次进行了优化，进一步提升了环境监测质量；2022 年已严格按照监测方案完成了监测，结果良好。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

√适用 □不适用

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量/t	核定的排放总量 t/a	超标排放情况
万华化学(四川)有限公司	二氧化硫	连续	46	各生产装置区	2	无机化学工业污染物排放标准 GB 31573-2015 石油化学工业污染物排放标准 GB 31571-2015	1.324	167.847	无
	氮氧化物				50		27.609	387.124	
	颗粒物				4		2.614	97.626	
	VOCs				12		27.609	215.148	

3. 未披露其他环境信息的原因

□适用 √不适用

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

2022年组织了环保专业人员能力提升班，制定了全年培训计划，通过公司内部讲师及外聘专家相结合的方式有效保障了培训质量，培训内容涵盖水、气、声、渣、建设项目环保管理、土壤、双碳等领域，为了确保培训取得实效，组织学员进行考察交流及完成个人课题的方式，做到了学以致用。

为进一步提升全员环保意识和能力，组织了六五环境日、节能宣传周以及全国低碳日的知识分享竞赛等活动。

公司积极参与国家、地方和团体关于环境保护、污染防治的法规、规范和标准的修编。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	413,000
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、节能降耗项目等

具体说明

√适用 □不适用

公司成立节能低碳委员会统筹管理节能减碳相关工作，通过建立管理架构和制度流程，组建跨部门管理团队，引入、开发和推广先进的新技术，不断促进节能减碳措施的落地。2022年，公司各生产基地通过可再生能源电力使用、系统运行优化节能和氧化亚氮减排等措施减少碳排放约 41.3 万吨。公司目前已规划部署园区废热利用、可再生能源电力投资、二氧化碳综合利用等项目，未来投产后均可产生乐观的减排效益。

二、社会责任工作情况

(一)是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告

适用 不适用

参见公司于 2023 年 3 月 21 日在上海证券交易所网站披露的“万华化学 ESG 报告”。

(二)社会责任工作具体情况

适用 不适用

对外捐赠、公益项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	1,293	捐赠支出主要用于扶贫及乡村振兴、支持教育发展、环境保护以及通过慈善总会进行慈善捐赠等。
其中：资金（万元）	1,293	捐赠支出用于扶贫及乡村振兴、支持教育发展、环境保护以及通过慈善总会进行慈善捐赠等。
物资折款（万元）	/	
惠及人数（人）	/	

具体说明

适用 不适用

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	550	2022 年万华化学连片帮扶栖霞蛇窝泊镇泥沟党建融合发展区 10 个村，并参与帮扶莱阳市万第镇红色村水口村。2022 年合计投入 550 万元。
其中：资金（万元）	550	帮扶栖霞蛇窝泊镇泥沟党建融合发展区 10 个村：实施了 25 亩的“华樱谷”大棚樱桃基地建设、村容村貌整治、十村联合党委建立等。 帮扶莱阳市万第镇红色村水口村：村委会办公室及莱阳特委旧居房顶翻修和大棚建设等，为革命老区建设发挥万华力量。
物资折款（万元）	/	
惠及人数（人）	/	
帮扶形式(如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等)	产业扶贫	

具体说明

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	国丰集团、合成国际、中诚投资、中凯信、德杰汇通	参见 2019 年年度报告第五节重要事项二、承诺事项履行情况	长期	否	是		
	解决同业竞争	烟台市国资委	参见 2019 年年度报告第五节重要事项二、承诺事项履行情况	长期	否	是		
	解决关联交易	国丰集团、合成国际、中诚投资、中凯信、德杰汇通	参见 2019 年年度报告第五节重要事项二、承诺事项履行情况	长期	否	是		
	解决关联交易	烟台市国资委	参见 2019 年年度报告第五节重要事项二、承诺事项履行情况	长期	否	是		
	其他	烟台市国资委	参见 2019 年年度报告第五节重要事项二、承诺事项履行情况	长期	否	是		

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

□已达到 □未达到 √不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

□适用 √不适用

三、违规担保情况

□适用 √不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

□适用 √不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

√适用 □不适用

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》(以下简称“解释 15 号”), 规范了固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理和亏损合同的判断。本集团自 2022 年 1 月 1 日起, 按照解释 15 号规定进行处理。经评估, 本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

□适用 √不适用

(四) 其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位: 万元 币种: 人民币

现聘任	
境内会计师事务所名称	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬	450
境内会计师事务所审计年限	18

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	70

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

七、面临退市风险的情况**(一) 导致退市风险警示的原因**

□适用 √不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

八、破产重整相关事项

□适用 √不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

□本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 √本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

□适用 √不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

√适用 □不适用

报告期内公司及控股股东、实际控制人诚信状况良好。

十二、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

√适用 □不适用

2022 年 4 月 11 日召开的 2021 年度股东大会审议通过了《关于公司与关联方履行日常关联交易协议的议案》，批准了 2022 年度公司与关联方预计发生的日常关联交易。2022 年 1-12 月详细关联交易情况见下表：

单位：元 币种：人民币

关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易金额	关联交易结算方式
同受国丰集团控制	销售商品/出租资产	销售商品/出租资产	按同期市场价格	214,963,360.04	银行承兑汇票、电汇
联营公司	销售商品/提供劳务/出租资产	销售商品/提供劳务/出租资产	按同期市场价格	816,516,738.13	银行承兑汇票、电汇
同受国丰集团控制公司的联营公司	销售商品	销售商品	按同期市场价格	309,556,260.59	银行承兑汇票、电汇
同受国丰集团控制	购买商品/接受劳务/承租资产	购买商品/接受劳务/承租资产	按同期市场价格	8,388,298.98	银行承兑汇票、电汇
联营公司	购买商品/接受劳务	购买商品/接受劳务	按同期市场价格	1,357,090,520.84	银行承兑汇票、电汇

公司发生的关联交易，销售商品的关联方主要属于MDI产品的下游客户，其购买产品交易是不可避免的；采购材料的供应商属于公司的原料供应商，为公司的生产配套服务，发生关联交易不可避免；另外，受地理位置的影响发生关联交易也是不可避免的。

关联交易对上市公司的独立性不存在重大影响。

公司对关联方的依赖程度较低，无需采取相关解决措施。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二)资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易金额	关联交易结算方式
联营公司	购入固定资产	购入固定资产	按同期市场价格	717,326,043.54	电汇

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三)共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五)公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六)其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一)托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

(二)担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
万华化学集团股份有限公司	公司本部	烟台港万华工业园码头有限公司	451,613,163.80	2022年9月28日	2022年9月28日	2027年11月12日	连带责任保证		否	否		是	是	联营
万华化学集团股份有限公司	公司本部	福建省东南电化股份有限公司	450,000,000.00	2022年7月1日	2022年7月1日	2024年6月30日	连带责任保证		否	否		是	是	联营
万华化学集团股份有限公司	公司本部	福建省东南电化股份有限公司	350,000,000.00	2022年8月1日	2022年8月1日	2024年6月30日	连带责任保证		否	否		是	是	联营
万华化学集团股份有限公司	公司本部	福建省东南电化股份有限公司	300,000,000.00	2022年11月16日	2022年11月16日	2030年11月16日	连带责任保证		否	否		是	是	联营
万华化学集团股份有限公司	公司本部	福建省东南电化股份有限公司	300,000,000.00	2022年7月1日	2022年7月1日	2024年6月30日	连带责任保证		否	否		是	是	联营
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）						1,851,613,163.80								
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）						1,851,613,163.80								
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计						35,029,201,190.26								
报告期末对子公司担保余额合计（B）						61,189,962,990.26								
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）						63,041,576,154.06								
担保总额占公司净资产的比例（%）						82.04								
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）														
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）						49,312,390,940.00								
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）						24,619,309,233.85								
上述三项担保金额合计（C+D+E）						73,931,700,173.85								
未到期担保可能承担连带清偿责任说明														
担保情况说明						上述担保总额（包括对子公司的担保）为合同担保金额，实际使用的担保金额为41,291,437,622.41元，占公司净资产的比例为：53.73%。								

(三)委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1)委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2)单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3)委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四)其他重大合同

适用 不适用

十四、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响(如有)

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
国丰集团	677,764,654	677,764,654			重大资产重组交易对手方承诺 36 个月锁定期	2022 年 3 月 23 日
Prime Partner International Limited	336,042,361	336,042,361			重大资产重组交易对手方承诺 36 个月锁定期	2022 年 3 月 23 日
烟台中诚投资股份有限公司	330,379,594	330,379,594			重大资产重组交易对手方承诺 36 个月锁定期	2022 年 3 月 23 日
宁波市中凯信创业投资股份有限公司	301,808,357	301,808,357			重大资产重组交易对手方承诺 36 个月锁定期	2022 年 3 月 23 日
北京德杰汇通科技有限公司	69,995,240	69,995,240			重大资产重组交易对手方承	2022 年 3 月 23 日

					诺 36 个月锁定期	
合计	1,715,990,206	1,715,990,206			/	/

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二)公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

(三)现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一)股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	135,891
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	123,595
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

(二)截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
烟台国丰投资控股集团有限公司		677,764,654	21.59		无		国有法人
烟台中诚投资股份有限公司		330,379,594	10.52		质押	9,300,000	境内非国有法人
宁波市中凯信创业投资股份有限公司		301,808,357	9.61		质押	52,000,000	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	19,581,202	265,706,349	8.46		无		未知
Prime Partner International Limited	-145,406,915	190,635,446	6.07		质押	94,205,045	境外法人
中国证券金融股份有限公司		73,348,508	2.34		无		未知
北京德杰汇通科技有限公司	-40,717,802	29,277,438	0.93		无		境内非国有法人
吉娜娜	21,324,000	21,324,000	0.68		无		境内自然人

中央汇金资产管理 有限责任公司		20,695,020	0.66		无		未知
HHLR 管理有限公司 —中国价值基金 (交易所)	18,852,500	18,852,500	0.60		无		未知
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流 通股的数量	股份种类及数量		种类	数量		
烟台国丰投资控股集团有限公司		677,764,654		人民币普通股		677,764,654	
烟台中诚投资股份有限公司		330,379,594		人民币普通股		330,379,594	
宁波市中凯信创业投资股份有限公 司		301,808,357		人民币普通股		301,808,357	
香港中央结算有限公司		265,706,349		人民币普通股		265,706,349	
Prime Partner International Limited		190,635,446		人民币普通股		190,635,446	
中国证券金融股份有限公司		73,348,508		人民币普通股		73,348,508	
北京德杰汇通科技有限公司		29,277,438		人民币普通股		29,277,438	
吉娜娜		21,324,000		人民币普通股		21,324,000	
中央汇金资产管理有限责任公司		20,695,020		人民币普通股		20,695,020	
HHLR 管理有限公司—中国价值基金 (交易所)		18,852,500		人民币普通股		18,852,500	
前十名股东中回购专户情况说明	不适用						
上述股东委托表决权、受托表决 权、放弃表决权的说明	不适用						
上述股东关联关系或一致行动的说明	国丰集团、中诚投资、中凯信三名股东为一致行动人。未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数 量的说明	不适用						

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

名称	烟台国丰投资控股集团有限公司
单位负责人或法定代表人	荣锋
成立日期	2009 年 02 月 12 日
主要经营业务	市国资委授权的国有产(股)权的经营管理;政府战略性投资、产业投资等项目的融资、投资与经营管理;对授权范围内的国有产权、股权进行资本运营(包括收购、重组整合和出让等);创业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;为创业企业提供创业管理服务业务;参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构;投融资

	服务业务；咨询业务；市国资委授权的其它业务；有色金属矿产品、黄金（现货）、白银（现货）、化工产品（不含危险品）、电池材料（不含化学危险品）的批发、零售；货物和技术的进出口业务。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	未知
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

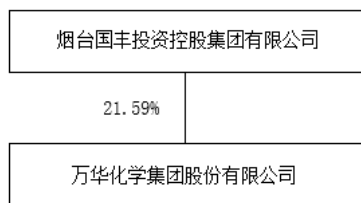
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

名称	烟台市国资委
单位负责人或法定代表人	王浩
成立日期	2005 年 3 月
主要经营业务	烟台市国资委授权的国有产（股）权的经营管理；政府战略性投资、产业投资等项目的融资、投资与经营管理；对授权范围内的国有产权、股权进行资本运营（包括收购、重组整合和出让等）；创业投资业务；代理其它创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；投融资服务业务；投融资咨询业务；市国资委授权的其它业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
报告期内控股和参股的其他境内	未知

外上市公司的股权情况	
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

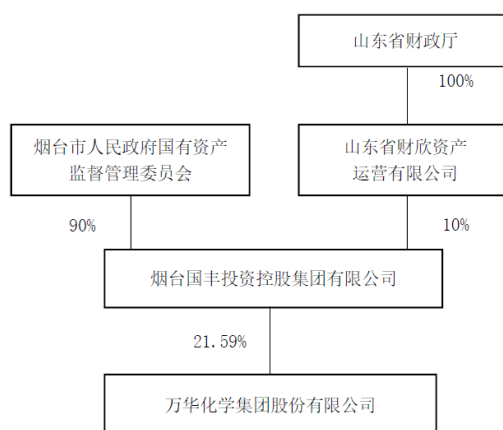
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
烟台中诚投资股份有限公司	王剑波	1994年6月18日	91370600267171212L	528,000,000	在法律法规规定范围内以自有资金对股权进行投资(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)及管理,企业管理咨询服务;自有房屋租赁;备案范围进出口业务。
情况说明					

七、股份限制减持情况说明

√适用 □不适用

2019年2月,万华化学完成以新增股份吸收合并烟台万华化工有限公司,国丰集团、合成国际、中诚投资、中凯信、德杰汇通所认购的上市公司新增股份自本次发行完成之日起的36个月内不得转让(包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让)或者委托他人管理上述股东持有的上市公司股份。

上述限售股已于2022年3月23日上市流通,具体参见公司于2022年3月17日发布的“万华化学关于吸收合并烟台万华化工有限公司暨关联交易限售股上市流通公告”(临2022-25号)。

八、股份回购在报告期的具体实施情况

□适用 √不适用

第八节 优先股相关情况

□适用 √不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

√适用 □不适用

(一) 企业债券

□适用 √不适用

(二) 公司债券

□适用 √不适用

(三) 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

√适用 □不适用

1. 非金融企业债务融资工具基本情况

单位：元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方式	交易场所	投资者适当性安排 (如有)	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第一期短期融资券	21 万华化学 CP001	042100342	2021 年 8 月 19 日	2021 年 8 月 20 日	2022 年 8 月 19 日		2.5	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第二期短期融资券	21 万华化学 CP002	042100464	2021 年 10 月 20 日	2021 年 10 月 21 日	2022 年 10 月 21 日		2.6	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第八期超短期融资券	21 万华化学 SCP008	012102330	2021 年 6 月 24 日	2021 年 6 月 25 日	2022 年 3 月 22 日		2.6	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第九期超短期融资券	21 万华化学 SCP009	012102556	2021 年 7 月 14 日	2021 年 7 月 15 日	2022 年 3 月 10 日		2.52	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十期超短期融资券	21 万华化学 SCP010	012102581	2021 年 7 月 15 日	2021 年 7 月 16 日	2022 年 3 月 11 日		2.52	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十二期超短期融资券	21 万华化学 SCP012	012102773	2021 年 7 月 28 日	2021 年 7 月 29 日	2022 年 4 月 22 日		2.55	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否

2022 年年度报告

万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十三期超短期融资券	21 万华化学 SCP013	012102981	2021 年 8 月 12 日	2021 年 8 月 16 日	2022 年 5 月 13 日		2.35	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期短期融资券	22 万华化学 CP001	042280031	2022 年 1 月 13 日	2022 年 1 月 14 日	2023 年 1 月 13 日	1,000,000,000.00	2.5	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期短期融资券	22 万华化学 CP002	042280040	2022 年 1 月 19 日	2022 年 1 月 20 日	2023 年 1 月 20 日	1,000,000,000.00	2.5	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期短期融资券	22 万华化学 CP003	042280050	2022 年 1 月 24 日	2022 年 1 月 25 日	2023 年 1 月 25 日	1,300,000,000.00	2.45	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第四期短期融资券	22 万华化学 CP004	042280077	2022 年 2 月 17 日	2022 年 2 月 18 日	2023 年 2 月 17 日	1,500,000,000.00	2.23	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第五期短期融资券	22 万华化学 CP005	042280079	2022 年 2 月 18 日	2022 年 2 月 21 日	2023 年 2 月 21 日	2,000,000,000.00	2.23	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第六期短期融资券	22 万华化学 CP006	042280090	2022 年 2 月 23 日	2022 年 2 月 24 日	2023 年 2 月 24 日	1,000,000,000.00	2.25	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第七期短期融资券	22 万华化学 CP007	042280142	2022 年 3 月 17 日	2022 年 3 月 18 日	2023 年 3 月 18 日	1,500,000,000.00	2.33	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期超短期融资券	22 万华化学 SCP001	012281793	2022 年 5 月 10 日	2022 年 5 月 11 日	2023 年 2 月 3 日	1,200,000,000.00	2.04	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期超短期融资券	22 万华化学 SCP002	012281841	2022 年 5 月 17 日	2022 年 5 月 19 日	2023 年 2 月 10 日	2,000,000,000.00	2.02	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期中期票据 (转型/科创)	22 万华化学 MTN001 (转型科创)	102281366	2022 年 6 月 21 日	2022 年 6 月 23 日	2024 年 6 月 23 日	200,000,000.00	2.38	每年付息, 到期偿还本金	中国银行间市场			否
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期超短期融资券	22 万华化学 SCP003	012282719	2022 年 8 月 3 日	2022 年 8 月 4 日	2022 年 12 月 30 日		1.63	到期一次性还本付息	中国银行间市场			否

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

适用 不适用

逾期未偿还债券

适用 不适用

报告期内债券付息兑付情况

适用 不适用

债券名称	付息兑付情况的说明
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第九期超短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十期超短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第八期超短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十二期超短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十三期超短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第一期短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第二期短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期超短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期超短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第四期短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第五期短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第六期短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第七期短期融资券	未到期
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期超短期融资券	已全部兑付
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期中期票据（转型/科创）	未到期

2. 发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用 不适用

3. 为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构

中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	联系人	联系电话
无				

上述中介机构发生变更的情况

适用 不适用

4. 报告期末募集资金使用情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

债券名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第九期超短期融资券	700,000,000.00	700,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十期超短期融资券	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00		是

万华化学集团股份有限公司 2021 年度第八期超短期融资券	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十二期超短期融资券	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十三期超短期融资券	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第一期短期融资券	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第二期短期融资券	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期短期融资券	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期短期融资券	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期短期融资券	1,300,000,000.00	1,300,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期超短期融资券	1,200,000,000.00	1,200,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期超短期融资券	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第四期短期融资券	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第五期短期融资券	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第六期短期融资券	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第七期短期融资券	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期超短期融资券	1,800,000,000.00	1,800,000,000.00		是
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期中期票据（转型/科创）	200,000,000.00	200,000,000.00		是

募集资金用于建设项目的进展情况及运营效益

适用 不适用

报告期内变更上述债券募集资金用途的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5. 信用评级结果调整情况

适用 不适用

债券名称	信用评级机构名称	信用评级级别	评级展望变动	信用评级结果变化的原因
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第一期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第二期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第八期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第九期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无

万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十二期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2021 年度第十三期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第四期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第五期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第六期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第七期短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第二期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第一期中期票据（转型/科创）	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无
万华化学集团股份有限公司 2022 年度第三期超短期融资券	联合资信评估股份有限公司	AAA 稳定	无	无

其他说明

适用 不适用

6. 担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

适用 不适用

7. 非金融企业债务融资工具其他情况的说明

适用 不适用

(四) 公司报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

(五) 报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

(六) 报告期内违反法律法规、公司章程、信息披露事务管理制度规定的情况以及债券募集说明书约定或承诺的情况对债券投资者权益的影响

适用 不适用

(七) 截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

审计报告

德师报(审)字(23)第 P00580 号

万华化学集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了万华化学集团股份有限公司(以下简称“万华化学公司”)的财务报表,包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了万华化学公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于万华化学公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本年财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

收入的截止性

事项描述

如财务报表附注七 61 所示,2022 年万华化学公司主营业务收入为人民币 1,645.08 亿元(上年:人民币 1,449.01 亿元)。万华化学公司的商品销售运输方式涉及陆运和海运:根据与客户签订的销售合同的约定,针对陆运按照客户签收或者自提日期确认收入,针对海运按照提运单或运抵客户指定码头的日期确认收入。陆运销售的签收单据及海运销售的提运单据或指定码头的商检单需要经过一段时间流转方能交回万华化学公司,年末业务部门会对尚未收到签收单据、提运单据或者商检单的销售发货预计签收日期、提运单日期或运抵客户指定码头的日期,财务部相应暂估确认

收入。年度结账前财务部会对截止年底已经发货但尚未收到签收单据、提运单据或者商检单的订单进行汇总，根据期后收到的相关文件或客户确认来确定相关商品控制权实际转移的日期，形成销售收入及签收信息汇总表(以下简称“汇总表”)，并对估计的收入进行评估修订。由于万华化学公司销售金额重大，因此我们将收入是否计入恰当的会计期间作为关键审计事项。

审计应对

我们针对收入截止性执行的主要审计程序包括：

(1) 了解与销售收入截止性相关的流程以及关键内部控制，测试并评价相关内部控制的有效性；

(2) 通过审阅重大销售合同及访谈管理层，了解和评估收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

(3) 从汇总表中选取样本，检查至系统发货记录确认汇总表中发货记录的真实性；

(4) 查看系统发货记录是否连续编号，确认发货记录的完整性；

(5) 从 11 月及 12 月的系统发货记录选取样本，核对样本的签收信息至客户签收确认单据、自提单、提运单或商检单等支持性文件，同汇总表及公司收入确认信息进行核对，进一步检查相关收入是否确认在正确的期间。

四、其他信息

万华化学公司管理层对其他信息负责。其他信息包括万华化学公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

万华化学公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估万华化学公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算万华化学公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督万华化学公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保

证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对万华化学公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致万华化学公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就万华化学公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本年财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·上海

中国注册会计师：
(项目合伙人)

赵海舟

中国注册会计师：

谢巍

2023 年 3 月 18 日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：万华化学集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七 1	18,988,842,959.88	34,216,298,291.79
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产	七 3	330,103,785.90	694,312,477.02
应收票据			
应收账款	七 5	9,060,251,936.64	8,646,177,732.29
应收款项融资	七 6	1,254,427,273.12	6,630,020,551.27
预付款项	七 7	1,277,272,129.59	1,366,807,869.86
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七 8	999,032,133.71	1,394,076,365.68
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七 9	18,185,319,479.00	18,282,043,845.12
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七 13	1,437,178,381.93	1,061,572,287.97
流动资产合计		51,532,428,079.77	72,291,309,421.00
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七 16	894,322,164.37	811,835,714.53
长期股权投资	七 17	6,228,734,982.59	3,929,712,612.48
其他权益工具投资	七 18	594,164,076.62	528,164,661.33
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七 21	78,558,109,296.64	65,232,906,199.65
在建工程	七 22	37,063,692,029.85	29,351,881,948.98
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七 25	6,748,077,119.71	3,629,798,084.37
无形资产	七 26	9,980,404,878.49	7,982,320,956.11
开发支出			
商誉	七 28	1,292,252,201.89	1,264,474,127.17

长期待摊费用	七 29	29,103,292.57	27,772,822.71
递延所得税资产	七 30	2,634,513,877.45	1,809,033,059.68
其他非流动资产	七 31	5,287,396,875.20	3,450,372,660.83
非流动资产合计		149,310,770,795.38	118,018,272,847.84
资产总计		200,843,198,875.15	190,309,582,268.84
流动负债：			
短期借款	七 32	44,019,483,776.90	53,873,031,816.12
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债	七 34	12,075,405.30	7,255,798.50
应付票据	七 35	11,138,724,407.66	8,987,341,916.42
应付账款	七 36	13,066,521,483.94	11,402,665,784.53
预收款项			
合同负债	七 38	5,391,914,942.19	4,433,834,213.84
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七 39	1,732,289,388.15	1,868,671,622.42
应交税费	七 40	1,684,562,683.20	3,118,072,328.68
其他应付款	七 41	1,399,849,934.15	1,266,371,372.12
其中：应付利息			
应付股利		60,000,000.00	52,500,000.00
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七 43	3,198,230,795.72	4,221,564,091.92
其他流动负债	七 44	13,373,523,009.93	8,823,361,986.82
流动负债合计		95,017,175,827.14	98,002,170,931.37
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七 45	15,968,336,388.19	15,643,752,279.18
应付债券	七 46	200,000,000.00	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七 47	5,842,744,150.06	2,706,591,681.85
长期应付款	七 48	168,129,000.00	168,129,000.00
长期应付职工薪酬	七 49	9,902,148.60	10,085,920.90
预计负债	七 50	252,665,717.77	281,857,088.00
递延收益	七 51	1,680,680,059.09	1,423,994,949.79
递延所得税负债	七 30	366,577,922.86	377,333,385.65
其他非流动负债			
非流动负债合计		24,489,035,386.57	20,611,744,305.37
负债合计		119,506,211,213.71	118,613,915,236.74
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七 53	3,139,746,626.00	3,139,746,626.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	七 55	2,159,984,839.45	2,160,665,786.55
减：库存股			
其他综合收益	七 57	-510,433,341.57	-472,859,258.98
专项储备	七 58		
盈余公积	七 59	2,823,172,641.71	2,823,172,641.71
一般风险准备			
未分配利润	七 60	69,232,063,074.82	60,847,803,615.50
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		76,844,533,840.41	68,498,529,410.78
少数股东权益		4,492,453,821.03	3,197,137,621.32
所有者权益(或股东权益) 合计		81,336,987,661.44	71,695,667,032.10
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		200,843,198,875.15	190,309,582,268.84

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：万华化学集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		6,179,613,676.25	9,811,411,968.56
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七 1	6,486,667,238.55	6,026,365,723.22
应收款项融资		3,315,517,968.15	3,102,918,898.84
预付款项		748,666,177.53	1,229,857,110.51
其他应收款	十七 2	7,354,476,621.78	2,743,619,853.79
其中：应收利息			
应收股利			
存货		4,924,288,310.63	5,703,497,004.98
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		101,002,870.60	180,319,713.33
流动资产合计		29,110,232,863.49	28,797,990,273.23
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		699,260,017.00	769,018,373.00
长期股权投资	十七 3	23,648,792,845.16	18,272,527,165.36
其他权益工具投资		510,824,076.62	528,164,661.33
其他非流动金融资产			

投资性房地产			
固定资产		32,647,413,765.74	26,271,467,144.83
在建工程		14,846,143,204.03	16,264,885,864.09
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		86,140,464.05	43,204,933.84
无形资产		5,195,998,029.29	4,252,856,734.75
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		2,008,617.65	2,743,781.16
递延所得税资产		167,881,095.66	316,183,171.43
其他非流动资产		6,208,721,088.26	5,007,107,787.53
非流动资产合计		84,013,183,203.46	71,728,159,617.32
资产总计		113,123,416,066.95	100,526,149,890.55
流动负债：			
短期借款		14,710,896,840.34	16,009,214,790.62
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		5,909,570,962.20	4,787,064,921.43
应付账款		4,924,951,687.00	5,093,621,883.16
预收款项			
合同负债		15,087,683,333.52	21,969,961,731.04
应付职工薪酬		757,341,794.35	983,400,000.00
应交税费		610,640,120.31	775,388,457.98
其他应付款		449,584,123.81	385,917,136.91
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		416,663,104.92	204,394,723.46
其他流动负债		14,681,673,595.48	11,134,942,606.66
流动负债合计		57,549,005,561.93	61,343,906,251.26
非流动负债：			
长期借款		4,649,767,376.92	4,909,575,712.10
应付债券		200,000,000.00	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,144,273.41	1,207,008.13
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,196,204,634.68	1,026,383,311.52
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,047,116,285.01	5,937,166,031.75
负债合计		63,596,121,846.94	67,281,072,283.01
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		3,139,746,626.00	3,139,746,626.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,485,525,548.21	1,486,206,495.31
减：库存股			
其他综合收益		161,065,297.14	183,541,962.13
专项储备			
盈余公积		2,823,172,641.71	2,823,172,641.71
未分配利润		41,917,784,106.95	25,612,409,882.39
所有者权益（或股东权益）合计		49,527,294,220.01	33,245,077,607.54
负债和所有者权益（或股东权益）总计		113,123,416,066.95	100,526,149,890.55

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		165,565,484,373.69	145,537,817,628.55
其中：营业收入	七 61	165,565,484,373.69	145,537,817,628.55
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		146,819,414,324.38	115,786,263,381.66
其中：营业成本	七 61	138,132,222,629.60	107,316,508,644.35
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七 62	913,120,262.62	879,585,416.84
销售费用	七 63	1,152,911,294.08	1,051,815,988.32
管理费用	七 64	1,966,123,396.49	1,891,642,387.61
研发费用	七 65	3,420,092,050.62	3,168,070,387.24
财务费用	七 66	1,234,944,690.97	1,478,640,557.30
其中：利息费用		2,046,832,879.26	2,034,261,425.04
利息收入		909,053,441.58	803,566,416.86
加：其他收益	七 67	740,325,893.56	453,119,500.92
投资收益（损失以“－”号填列）	七 68	408,038,040.00	492,097,331.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		408,839,555.33	277,452,490.99
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			

汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七 70	172,955,397.70	6,607,086.30
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七 71	-64,525,028.72	-184,701,593.92
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七 72	-191,686,738.96	-1,075,116,714.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七 73	27,389,372.43	-18,080,008.99
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		19,838,566,985.32	29,425,479,847.88
加：营业外收入	七 74	44,790,521.70	96,673,089.76
减：营业外支出	七 75	342,707,619.32	370,683,149.50
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		19,540,649,887.70	29,151,469,788.14
减：所得税费用	七 76	2,498,743,037.68	4,112,039,114.25
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		17,041,906,850.02	25,039,430,673.89
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		17,041,906,850.02	25,039,430,673.89
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		16,233,626,024.32	24,648,748,123.08
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		808,280,825.70	390,682,550.81
六、其他综合收益的税后净额	七 77	-37,801,008.66	-850,974,199.17
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-22,476,664.99	6,879,624.65
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益		-464,938.03	-1,932,000.00
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-22,011,726.96	8,811,624.65
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-15,097,417.60	-854,953,651.56
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			

(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备		-356,454,128.66	630,890,757.56
(6) 外币财务报表折算差额		341,356,711.06	-1,485,844,409.12
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-226,926.07	-2,900,172.26
七、综合收益总额		17,004,105,841.36	24,188,456,474.72
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		16,196,051,941.73	23,800,674,096.17
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		808,053,899.63	387,782,378.55
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		5.17	7.85
(二) 稀释每股收益(元/股)		不适用	不适用

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七 4	55,045,843,694.73	60,045,674,749.32
减：营业成本	十七 4	42,175,015,693.38	47,139,477,485.53
税金及附加		114,619,591.47	155,364,791.06
销售费用		207,823,015.64	161,113,369.31
管理费用		879,219,303.66	890,586,030.96
研发费用		2,531,160,645.68	2,366,465,299.96
财务费用		-167,111,714.70	652,875,634.35
其中：利息费用		727,314,410.36	868,456,527.01
利息收入		432,201,764.27	241,174,564.57
加：其他收益		229,010,824.60	206,976,933.64
投资收益（损失以“-”号填列）	十七 5	15,767,890,459.07	8,844,863,400.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		223,904,814.04	171,941,620.03
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-3,304,352.71	1,091,544.13

资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		25,441,194.35	6,831,556.29
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		25,324,155,284.91	17,739,555,573.03
加：营业外收入		3,798,294.62	58,761,672.26
减：营业外支出		73,459,543.05	90,692,593.11
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		25,254,494,036.48	17,707,624,652.18
减：所得税费用		1,099,753,246.92	1,057,158,949.30
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		24,154,740,789.56	16,650,465,702.88
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		24,154,740,789.56	16,650,465,702.88
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-22,476,664.99	6,879,624.65
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-22,476,664.99	6,879,624.65
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		-464,938.03	-1,932,000.00
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-22,011,726.96	8,811,624.65
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		24,132,264,124.57	16,657,345,327.53
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

合并现金流量表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		185,916,434,476.07	171,401,310,555.76
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		4,559,230,549.27	2,984,099,612.87
收到其他与经营活动有关的现金	七 78（1）	2,202,829,228.54	1,617,881,632.52
经营活动现金流入小计		192,678,494,253.88	176,003,291,801.15
购买商品、接受劳务支付的现金		137,691,811,007.80	133,369,817,421.74
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		7,070,640,867.53	5,764,125,884.99
支付的各项税费		8,942,048,426.28	6,998,861,381.38
支付其他与经营活动有关的现金	七 78（2）	2,637,169,031.94	1,948,194,928.30
经营活动现金流出小计		156,341,669,333.55	148,080,999,616.41
经营活动产生的现金流量净额		36,336,824,920.33	27,922,292,184.74
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		145,021,643.18	636,791,142.11
取得投资收益收到的现金		163,865,794.42	151,663,288.15
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		42,256,997.36	154,161,025.08
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七 78（3）	308,219,247.35	42,709,179.29
投资活动现金流入小计		659,363,682.31	985,324,634.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		32,656,552,625.92	26,999,582,886.59
投资支付的现金		2,161,272,621.46	2,632,811,142.35
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		127,791,859.82	
支付其他与投资活动有关的现金	七 78（4）	38,353,211.76	110,978,825.79
投资活动现金流出小计		34,983,970,318.96	29,743,372,854.73
投资活动产生的现金流量净额		-34,324,606,636.65	-28,758,048,220.10

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		849,686,000.08	304,836,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		849,686,000.08	304,836,000.00
取得借款收到的现金		109,726,367,204.31	117,913,528,133.93
发行债券收到的现金		200,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金	七 78（5）	6,316,048.60	19,979,716.07
筹资活动现金流入小计		110,782,369,252.99	118,238,343,850.00
偿还债务支付的现金		116,236,508,206.56	92,988,640,929.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,489,947,082.10	6,673,634,212.28
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		431,625,000.00	373,409,375.00
支付其他与筹资活动有关的现金	七 78（6）	1,243,454,467.41	989,460,195.58
筹资活动现金流出小计		127,969,909,756.07	100,651,735,336.93
筹资活动产生的现金流量净额		-17,187,540,503.08	17,586,608,513.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-26,342,410.91	-40,319,790.97
五、现金及现金等价物净增加额		-15,201,664,630.31	16,710,532,686.74
加：期初现金及现金等价物余额		34,013,929,079.26	17,303,396,392.52
六、期末现金及现金等价物余额		18,812,264,448.95	34,013,929,079.26

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

母公司现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		51,240,585,462.83	70,756,710,672.93
收到的税费返还		724,520,102.94	554,571,313.04
收到其他与经营活动有关的现金		922,775,717.66	822,712,545.93
经营活动现金流入小计		52,887,881,283.43	72,133,994,531.90
购买商品、接受劳务支付的现金		41,074,068,679.95	46,785,166,859.01
支付给职工及为职工支付的现金		2,441,032,206.22	2,273,637,343.52
支付的各项税费		1,249,663,491.00	986,678,273.09
支付其他与经营活动有关的现金		1,200,181,407.83	2,241,336,835.46
经营活动现金流出小计		45,964,945,785.00	52,286,819,311.08
经营活动产生的现金流量净额	十七 6(1)	6,922,935,498.43	19,847,175,220.82
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		216,065,145.65	642,392,548.19
取得投资收益收到的现金		15,635,124,335.41	3,473,389,920.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3,623,944,622.23	4,578,018,993.57
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		2,351,475,405.96	9,178,359,131.73
投资活动现金流入小计		21,826,609,509.25	17,872,160,594.25

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		14,354,715,974.53	18,940,445,077.24
投资支付的现金		5,272,921,143.88	5,681,029,971.35
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		7,081,387,289.34	7,495,268,740.50
投资活动现金流出小计		26,709,024,407.75	32,116,743,789.09
投资活动产生的现金流量净额		-4,882,414,898.50	-14,244,583,194.84
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		35,504,972,445.31	44,142,615,533.89
发行债券收到的现金		200,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		71,005,854.75	
筹资活动现金流入小计		35,775,978,300.06	44,142,615,533.89
偿还债务支付的现金		33,292,498,803.49	36,053,981,765.47
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		8,036,435,093.46	5,172,081,339.80
支付其他与筹资活动有关的现金		72,123,560.73	6,702,166.61
筹资活动现金流出小计		41,401,057,457.68	41,232,765,271.88
筹资活动产生的现金流量净额		-5,625,079,157.62	2,909,850,262.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-50,887,129.47	30,669,099.55
五、现金及现金等价物净增加额		-3,635,445,687.16	8,543,111,387.54
加：期初现金及现金等价物余额		9,798,022,995.53	1,254,911,607.99
六、期末现金及现金等价物余额	十七 6（2）	6,162,577,308.37	9,798,022,995.53

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

2022 年年度报告

项目	2021 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
优先股		永续债	其他													
一、上年年末余额	3,139,746,626.00				2,161,484,997.33		375,214,767.93		2,823,172,641.71		40,280,726,106.22		48,780,345,139.19	2,870,428,617.77	51,650,773,756.96	
加：会计政策变更																
前期差错更正																
同一控制下企业合并																
其他																
二、本年期初余额	3,139,746,626.00				2,161,484,997.33		375,214,767.93		2,823,172,641.71		40,280,726,106.22		48,780,345,139.19	2,870,428,617.77	51,650,773,756.96	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-819,210.78		-848,074,026.91				20,567,077,509.28		19,718,184,271.59	326,709,003.55	20,044,893,275.14	
（一）综合收益总额							-848,074,026.91				24,648,748,123.08		23,800,674,096.17	387,782,378.55	24,188,456,474.72	
（二）所有者投入和减少资本														304,836,000.00	304,836,000.00	
1. 所有者投入的普通股														304,836,000.00	304,836,000.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本																
3. 股份支付计入所有者权益的金额																
4. 其他																
（三）利润分配											-4,081,670,613.80		-4,081,670,613.80	-365,909,375.00	-4,447,579,988.80	
1. 提取盈余公积																
2. 提取一般风险准备																
3. 对所有者（或股东）的分配											-4,081,670,613.80		-4,081,670,613.80	-365,909,375.00	-4,447,579,988.80	
4. 其他																
（四）所有者权益内部结转																
1. 资本公积转增资本（或股本）																
2. 盈余公积转增资本（或股本）																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																
5. 其他综合收益结转留存收益																
6. 其他																
（五）专项储备																
1. 本期提取									174,413,401.00				174,413,401.00	12,675,783.07	187,089,184.07	
2. 本期使用									174,413,401.00				174,413,401.00	12,675,783.07	187,089,184.07	
（六）其他					-819,210.78								-819,210.78		-819,210.78	
四、本期期末余额	3,139,746,626.00				2,160,665,786.55		-472,859,258.98		2,823,172,641.71		60,847,803,615.50		68,498,529,410.78	3,197,137,621.32	71,695,667,032.10	

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

母公司所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	3,139,746,626.00				1,486,206,495.31		183,541,962.13		2,823,172,641.71	25,612,409,882.39	33,245,077,607.54
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	3,139,746,626.00				1,486,206,495.31		183,541,962.13		2,823,172,641.71	25,612,409,882.39	33,245,077,607.54
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)					-680,947.10		-22,476,664.99			16,305,374,224.56	16,282,216,612.47
(一) 综合收益总额							-22,476,664.99			24,154,740,789.56	24,132,264,124.57
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配										-7,849,366,565.00	-7,849,366,565.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-7,849,366,565.00	-7,849,366,565.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本 (或股本)											
2. 盈余公积转增资本 (或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取								124,791,349.56			124,791,349.56
2. 本期使用								124,791,349.56			124,791,349.56
(六) 其他					-680,947.10						-680,947.10
四、本期期末余额	3,139,746,626.00				1,485,525,548.21		161,065,297.14		2,823,172,641.71	41,917,784,106.95	49,527,294,220.01

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	3,139,746,626.00				1,487,025,706.09		176,662,337.48		2,823,172,641.71	13,043,614,793.31	20,670,222,104.59
加: 会计政策变更											
前期差错更正											

2022 年年度报告

其他										
二、本年期初余额	3,139,746,626.00				1,487,025,706.09	176,662,337.48		2,823,172,641.71	13,043,614,793.31	20,670,222,104.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-819,210.78	6,879,624.65			12,568,795,089.08	12,574,855,502.95
（一）综合收益总额						6,879,624.65			16,650,465,702.88	16,657,345,327.53
（二）所有者投入和减少资本										
1. 所有者投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配									-4,081,670,613.80	-4,081,670,613.80
1. 提取盈余公积										
2. 对所有者（或股东）的分配									-4,081,670,613.80	-4,081,670,613.80
3. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取								51,459,569.64		51,459,569.64
2. 本期使用								51,459,569.64		51,459,569.64
（六）其他					-819,210.78					-819,210.78
四、本期期末余额	3,139,746,626.00				1,486,206,495.31	183,541,962.13		2,823,172,641.71	25,612,409,882.39	33,245,077,607.54

公司负责人：廖增太

主管会计工作负责人：李立民

会计机构负责人：聂辉强

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

万华化学集团股份有限公司(以下简称“本公司”、“公司”或“万华化学”)原名为烟台万华聚氨酯股份有限公司,系经山东省人民政府鲁政股字[1998]70号批准证书批准,以烟台万华合成革集团有限公司为主发起人,联合烟台东方电子信息产业集团有限公司、烟台冰轮股份有限公司、烟台氨纶集团有限公司和红塔兴业投资有限公司,以发起设立方式设立的股份有限公司。公司于1998年12月16日经山东省工商行政管理局批准注册成立,统一社会信用代码为91370000163044841F。

公司注册地址位于中国山东省烟台市开发区重庆大街59号。公司及其子公司(以下简称“本集团”)的业务性质为化工产品的开发、生产和销售。主要经营活动为聚氨酯及助剂,异氰酸酯及衍生产品的开发、生产、销售;液化石油气、丙烯、丙烯酸等石化产品的销售;技术服务,人员培训;批准范围内的自营进出口业务;许可证范围内铁路专用线经营;热、电、纯水的生产和供应,热力普网建设;开发、制造、销售聚氨酯;销售化工产品;项目投资等;热塑性聚氨酯弹性体(TPU)、聚醚多元醇的研发、生产、销售,化工原料及产品的销售,化工新材料的研究、开发及技术服务;码头和其他港口设施经营等。

本公司的合并及母公司财务报表于2023年3月18日已经本公司董事会批准。

本年度合并财务报表范围参见附注九“在其他主体中的权益”。本年度合并财务报表范围的变化详细情况参见附注八“合并范围的变更”。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本期合并财务报表范围及变动情况参见附注八、九。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定。此外,本集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定(2014年修订)》披露有关财务信息。

记账基础和计价原则:

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外,本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下,资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额,或者承担现时义务的合同金额,或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的,在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

2. 持续经营

√适用 □不适用

截至 2022 年 12 月 31 日止，本集团流动负债合计金额超过流动资产合计金额人民币 434.85 亿元。本集团尚未使用的银行借款额度以及获得批准向全国银行间债券市场的机构投资者发行的超短期融资券、短期融资券等债务融资工具额度能够覆盖流动性缺口，本集团可利用上述额度满足自身持续经营的需求，因此本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项信用风险损失准备的计提方法(附注五 10)、存货的计价方法(附注五 15)、固定资产折旧和无形资产摊销(附注五 23 及 29)、长期资产减值(附注五 30)、收入的确认时点(附注五 38)等。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于 2022 年 12 月 31 日的公司及合并财务状况以及 2022 年度的公司及合并经营成果、公司及合并股东权益变动和公司及合并现金流量。

2. 会计期间

本集团的会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 □不适用

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团的营业周期短于 12 个月，本集团以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币，本公司之境外子公司的记账本位币包括美元、日元、印度卢比、新加坡元、欧元、匈牙利福林、俄罗斯卢布、巴西雷亚尔、韩元和瑞典克朗等。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

5.1 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

在企业合并中取得的资产和负债，按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

5.2 非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。

对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司或吸收合并下的被合并方，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司或被合并方同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初或同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的会计期间按照本公司统一规定的会计期间厘定。

子公司采用的会计政策与本公司不一致，在编制合并财务报表时，本公司已按照本公司的会计政策对子公司的财务报表进行了必要的调整。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排，本集团的合营安排为合营企业。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体参见附注五“21.3.2按权益法核算的长期股权投资”。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

9.1 外币业务

外币交易在初始确认时采用与交易发生日即期汇率近似的汇率折算，与交易发生日即期汇率近似的汇率按月初汇率计算确定。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，该即期汇率为资产负债表日中国人民银行收盘时的银行现汇中间价。因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(1)符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(2)为了规避外汇风险进行套期的套期工具的汇兑差额按套期会计方法处理；(3)分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益的“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

9.2 外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算，即按资产负债表日中国人民银行收盘时的银行现汇中间价折算；股东权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按与交易发生日即期汇率近似的汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入股东权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

上年年末数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

本集团在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第14号——收入》（“收入准则”）初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

10.1 金融资产的分类、确认和计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收账款、部分其他应收款和长期应收款等。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，列示于应收款项融资，其余取得时期限在一年内（含一年）项目列示于其他流动资产。

初始确认时，本集团可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一的，表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售。

相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。

相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：

不符合分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除衍生金融资产外的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

10.1.1以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，发生减值或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

- 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本集团在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，本集团转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

10.1.2以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本集团持有该等非交易性权益工具投资期间，在本集团收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本集团，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

10.1.3以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

10.2金融工具减值

本集团对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益

的金融负债以及因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的全部合同资产和应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

10.2.1 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本集团在应用金融工具减值规定时，将本集团成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- (1) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化。
- (2) 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化。
- (3) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调。
- (4) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或经济状况是否发生不利变化。
- (5) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化。
- (6) 同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加。
- (7) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化。
- (8) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。
- (9) 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化。

无论经上述评估后信用风险是否显著增加，当金融工具合同付款已发生逾期超过(含)30日，则表明该金融工具的信用风险已经显著增加。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险，则本集团假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势

和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

10.2.2 已发生信用减值的金融资产

当本集团预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- (1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- (2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- (3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- (4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组。

基于本集团内部信用风险管理，当内部建议的或外部获取的信息中表明金融工具债务人不能全额偿付包括本集团在内的债权人(不考虑本集团取得的任何担保)，则本集团认为发生违约事件。

无论上述评估结果如何，若金融工具合同付款已发生逾期超过(含)90日，则本集团推定该金融工具已发生违约。

10.2.3 预期信用损失的确定

本集团对部分其他应收款在单项资产的基础上确定其信用损失，对应收账款、合同资产、应收款项融资和长期应收款在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。本集团以共同风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处地理位置等。

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

对于金融资产，信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

对于财务担保合同(具体会计政策参见附注五10.4.1.2.1)，信用损失为本集团就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本集团预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

10.2.4 减计金融资产

当本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

10.3 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

若本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。本集团按照下列方式对相关负债进行计量：

被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

10.4 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

10.4.1 金融负债的分类、确认及计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

10.4.1.1 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负

债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。

金融负债满足下列条件之一，表明本集团承担该金融负债的目的是交易性的：承担相关金融负债的目的，主要是为了近期回购。

相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。

相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

本集团将符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1) 该指定能够消除或显著减少会计错配；(2) 根据本集团正式书面文件载明的风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本集团内部以此为基础向关键管理人员报告；(3) 符合条件的包含嵌入衍生工具的混合合同。

交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

对于被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失(包括自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

10.4.1.2 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

本集团与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，本集团根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，本集团调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

10.4.1.2.1 财务担保合同

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。对于不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或者因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

10.4.2 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

10.4.3 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

10.5 衍生工具与嵌入衍生工具

衍生工具，包括外汇互换合约、跨币种利率互换合同、天然气互换合同、液化石油气互换合约合同等。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。

对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本集团不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用关于金融资产分类的会计准则规定。

若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本集团将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独存在的衍生工具处理。

- (1) 嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- (2) 与嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- (3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本集团按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本集团无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本集团将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

10.6 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见附注五 10. 金融工具。

13. 应收款项融资

适用 不适用

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自取得起期限在一年内(含一年)的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见附注五10.1、10.2与10.3。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

15. 存货

适用 不适用

15.1 存货的分类

本集团的存货主要包括原材料、在产品、库存商品和房地产开发成本等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。房地产开发成本包括土地出让金、基础配套设施支出、建筑安装工程支出、开发项目完工之前所发生的借款费用及开发过程中的其他相关费用。

15.2 发出存货的计价方法

原材料、在产品、库存商品等存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。房地产存货发出时，采用个别计价法确定其实际成本。

15.3 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。其他存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

15.4 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

15.5 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

合同资产是指本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本集团拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

有关合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，参见附注五 10.2 金融工具减值。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

21.1 共同控制、重要影响的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

21.2 初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

21.3.1 按成本法核算的长期股权投资

公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计量。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

21.3.2 按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计

算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

21.4 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，原采用权益法核算而确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例结转；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例结转；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

22. 投资性房地产

适用 不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

(2). 折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

适用 不适用

类别	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
土地所有权	系位于匈牙利和捷克的土地所有权，不计提折旧。		
房屋建筑物	20-50	0%-5%	2.00%-5.00%
机器设备(不含研发设备和催化剂)	6.67-20	0%-5%	5.00%-14.99%

机器设备-研发设备	2-12	4%-5%	7.92%-48.00%
机器设备-催化剂	1-10	0%-30%	7.00%-100.00%
运输设备	3-12	0%-5%	7.92%-33.33%
电子设备、器具及家具	5-8	0%-5%	11.88%-20.00%

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

其他说明

其他说明：

当固定资产处置时或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

在建工程成本按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

25. 借款费用

适用 不适用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

√适用 □不适用

参见附注五 42.3.1.2 使用权资产。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

无形资产包括土地使用权、专利权、非专利技术、软件及特许经营权等。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。各类无形资产的摊销方法、使用寿命如下：

类别	摊销方法	摊销年限(年)	年摊销率(%)
土地使用权	年限平均法	10-50	2.00-10.00
专利权	年限平均法	15-20	5.00-6.67
非专利技术	年限平均法	8-12	8.33-12.50
软件	年限平均法	6-10	10.00-16.67
特许经营权(注 1)	年限平均法	28-30	3.33-3.57
其他-备用电源使用权(注 2)	年限平均法	50	2.00
其他-省级收储煤炭消费指标	使用寿命不确定的无形资产不予摊销		

年末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

注1：系烟台市再生水有限责任公司(以下简称“再生水公司”)公共基础设施建设项目(以下简称“再生水项目”)的特许经营权。本集团在该再生水项目运营期间向服务对象提供再生水而收取的费用不构成一项无条件收取现金的权利，在该再生水项目资产达到预定可使用状态时，将相关项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产。

根据相关特许经营协议再生水项目的特许经营期限为30年，形成的无形资产在特许经营期限内按直线法摊销。

注2：系国家电网山东省电力公司为万华烟台工业园铺设备用电源之使用权费，在相应的使用期限内按直线法进行摊销。

年末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

有关无形资产的减值测试，具体参见附注五“30. 长期资产减值”。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

30. 长期资产减值

适用 不适用

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、长期待摊费用、其他非流动资产、使用权资产、使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，包括租入固定资产改良支出等。长期待摊费用在预计受益期间平均摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

合同负债是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 不适用

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 不适用

离职后福利全部为设定提存计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 不适用

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 不适用

其他长期员工福利为年限奖励，系对工龄超过一定年限员工发放的额外奖励。符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的有关规定进行处理，除此之外按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动三个组成部分。这些项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

√适用 不适用

参见本节 42.3.1.3 租赁负债。

35. 预计负债

适用 不适用

当与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本集团的收入主要来源于商品销售收入和提供服务收入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。

本集团在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本集团按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗所带来的经济利益；(2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；(3) 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

本集团采用投入法确定履约进度，即根据本集团为履行履约义务的投入确定履约进度。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本集团将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

合同中存在可变对价的，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本集团将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付(或承诺支付)客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

对于附有销售退回条款的销售，本集团在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额(即，不包含预期因销售退回将退还的金额)确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本(包括退回商品的价值减损)后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。

对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

本集团向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

本集团作为社会资本方与政府方订立合作项目合同(PPP项目)，并提供建设、运营、维护等多项服务，本集团识别合同中的单项履约义务，将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。在提供建造服务或将项目发包给其他方时，确定本集团的身份是主要责任人还是代理人，对建造收入进行会计处理，确认合同资产。PPP项目达到预定可使用状态后，本集团确认运营及维护服务相关收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

履行合同的成本

本集团为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；(2)该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。上述资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。

40.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的与资产相关的政府补助参见附注七51及67相关补助系用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，该等政府补助为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产的使用寿命内按直线法分期计入当期损益。

40.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的与收益相关的政府补助参见附注七51及67，主要包括扶持企业发展资金及产业扶持资金等，该等政府补助为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用和损失的，直接计入当期损益。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。

与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

41.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

41.2 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

本集团就相关租赁交易确认使用权资产及相关租赁负债的，就租赁整体交易采用《企业会计准则第18号——所得税》的规定确认递延所得税。本集团以使用权资产及租赁负债的净额为基础评估暂时性差异，并确认递延所得税资产及递延所得税负债。

除与直接计入其他综合收益或所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

41.3 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

42. 租赁

42.1 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

42.2 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

42.3 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估该合同是否为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本集团不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

42.3.1 本集团作为承租人

42.3.1.1 租赁的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，为简化处理，本集团对于租赁选择不分拆合同包含的租赁和非租赁部分，将各租赁部分及与其相关的非租赁部分分别合并为租赁进行会计处理。

42.3.1.2 使用权资产

除短期租赁外，本集团在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本集团使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

42.3.1.3 租赁负债

除短期租赁外，本集团在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额。取决于指数或比率的可变租赁付款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益。

42.3.1.4 短期租赁

本集团对场地、房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、器具及家具的短期租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。

本集团将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

42.3.1.5 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

43.1 套期会计

43.1.1 采用套期会计的依据与会计处理方法

为管理外汇风险、利率风险、价格风险等特定风险引起的风险敞口，本集团指定某些金融工具作为套期工具进行套期。满足规定条件的套期，本集团采用套期会计方法进行处理。本集团的套期为现金流量套期。

本集团在套期开始时，正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了载明套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评估方法(包括套期无效部分产生的原因分析以及套期比率确定方法)等内容的书面文件。

发生下列情形之一的，本集团将终止运用套期会计：

因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标。

套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使。

被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位。

套期关系不再满足运用套期会计方法的其他条件。

现金流量套期

本集团将套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分作为现金流量套期储备计入其他综合收益，属于套期无效的部分计入当期损益。现金流量套期储备的金额以下列两项的绝对额中较低者确定：套期工具自套期开始的累计利得或损失；被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

被套期项目为预期交易，且该预期交易使本集团随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，本集团将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。对于不属于上述情况涉及的现金流量套期，本集团在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，在本集团在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

当本集团对现金流量套期终止运用套期会计时，如果被套期的未来现金流量预期仍然会发生的，累计现金流量套期储备的金额予以保留，并按照上述方式进行会计处理；如果被套期的未来现金流量预期不再发生的，累计现金流量套期储备的金额从其他综合收益中转出，计入当期损益。

43.1.2 套期有效性评估方法

本集团在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性要求进行评估。套期同时满足下列条件的，本集团将认定套期关系符合套期有效性要求：

被套期项目和套期工具之间存在经济关系。

被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

套期关系的套期比率，将等于本集团实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比。

套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本集团将进行套期关系再平衡，对已经存在的套期关系中被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使套期比率重新符合套期有效性要求。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
<p>财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》，规范了固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、和亏损合同的判断。</p> <p>解释第 15 号规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的，应当按照《企业会计准则第 14 号—收入》、《企业会计准则第 1 号—存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。同时企业应当在附注中单独披露试运行销售的相关收入和成本金额、具体列报项目以及确定试运行销售相关成本时采用的重要会计估计等相关信息。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。</p>		经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。
<p>解释第 15 号明确，企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行。企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。</p>		经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

本集团在运用附注五所描述的会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本集团的估计存在差异。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期予以确认。

会计估计所采用的关键假设和不确定因素

资产负债表日，会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值作出重大调整的关键假设和不确定性主要有：

45.1 应收款项的减值

本集团应收账款均系按照收入准则确认且未包含重大融资成分，管理层复核应收账款的整个存续期内预期信用损失的金额以估计应收账款的信用损失，具体而言本集团基于历史损失率并结合国内外生产总值等经济指标进行前瞻性调整以确定信用损失金额。如果实际结果或进一步的预期有别于原先估计，则有关差额将对估计变更期间的预期信用损失的计提及转回有所影响，从而影响应收账款的账面价值。

45.2 存货跌价准备

如附注五15所述，存货以成本与可变现净值孰低计量。可变现净值是指存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

由于本集团的营运资本中有相当的比例用于存货，本集团有专门的操作程序来控制这项风险。本集团会定期对存货进行全面复核来确定是否存在过时、呆滞的存货并复核其减值情况。复核程序包括将过时、呆滞的存货的账面价值与其相应的可变现净值进行比较，来确定对于任何过时、呆滞的存货是否需要在财务报表中计提准备。可变现净值所采用的存货售价、至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额需要作出适当的会计估计。管理层已根据最佳的估计并考虑了历史经验和现时的生产成本和销售费用以确保其会计估计的合理性。基于上述程序，本集团管理层认为已对过时、呆滞的存货计提了足额的跌价准备。

45.3 商誉减值

本集团对于商誉至少每年年度终了进行减值测试，以包含商誉的资产组预计未来现金流量的现值作为资产组可收回金额。在编制资产组预计未来现金流量时，管理层

利用已批准的5年期预算，并以特定的长期平均增长率对5年详细预测期后的现金流做出推算，同时使用适当的反映时间价值和资产特定风险的折现率进行折现。管理层编制未来现金流量的现值模型时所采用的关键假设包括：预测期增长率、毛利率及税前折现率。如果未来实际现金流量低于预计现金流量或其他造成预计现金流量变化的事项发生，以及折现率发生变化，则可能发生重大的商誉减值损失。

45.4 固定资产预计可使用年限和预计残值

本集团对除位于匈牙利和捷克的土地所有权之外的固定资产，在考虑其残值后按直线法计提折旧。本集团定期审阅预计可使用年限以及残值率，以决定将计入每个报告期的折旧费用数额。预计可使用年限及残值率是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术改变而确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧费用进行调整。

45.5 无形资产预计可使用年限

本集团就无形资产厘定可使用年限。该估计是根据对类似性质及功能的无形资产的实际可使用年限的历史经验为基础，并可能因技术革新及竞争对手就回应严峻的行业竞争而有重大改变。当无形资产预计可使用年限少于先前估计，本集团将会提高无形资产的摊销、处置或报废技术过时的无形资产。

45.6 递延所得税资产

递延所得税资产的实现主要取决于未来的实际盈利及暂时性差异在未来使用年度的实际税率。如未来实际产生的盈利少于预期，或实际税率低于预期，确认的递延所得税资产将被转回，并确认在转回发生期间的合并利润表中。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异，由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因此未全额确认递延所得税资产。

45.7 预计负债

本集团根据部分境外工程所在地的法律法规，定期评估各项目因环境保护要求而需要承担的费用并计提环境准备金。在确认环境准备金金额时，本集团通过评估以后需要支付的金额，同时按照一个反映当前市场货币时间价值的折现率进行折现。如所在地经济环境发生改变或折现率发生变化，则会在未来相关事项发生时调整预计负债及损益。

45.8 长期资产减值

本集团于每一资产负债表日检查除金融资产、商誉及递延所得税资产之外的其他长期资产是否存在减值迹象，当存在减值迹象时，进行减值测试。固定资产、在建工程、其他非流动资产、使用权资产和无形资产可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额和其预计未来现金流量的现值两者之间较高者。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。在预计未来现金流量时使用的关键假设还有：基于该资产组过去的业绩和管理层对市场发展的预期估计，包括预计销售额和毛利率等。管理层认为对于上述假设已进行了合理估计。如果实际

结果或进一步的预期与现有估计存在差异，该差异将会对估计变更期间的非金融资产账面价值有所影响。

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率	
		境内	匈牙利
增值税	销项税额减可抵扣进项税后的余额	本公司之子公司万华化学(宁波)热电有限公司、万华化学(烟台)氯碱热电有限公司的销项税额按蒸汽销售收入的9%计算，公司之子公司万华化学(宁波)码头有限公司的销项税额按码头服务收入的6%计算。除以上公司外，其他销项税额一般根据相关税收规定计算的销售额的13%计算。	27%
地方商业税	销售收入减去材料费用以及销售相关费用等费用的余额	不适用	2%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%-7%	不适用
创新贡献税	销售收入减去材料费用以及销售相关费用等费用的余额	不适用	0.3%
房产税	土地及房产的市场价格	不适用	土地税税率约为市场价格的3%(最高约367匈牙利福林/平方米)，房产税税率约为市场价格的3.6%(最高约2,018匈牙利福林/平方米)，并按照CPI等参数每年进行调节。
环保税	废水废气废物排放污染当量、重量、能源交易单位等	应税大气污染物的税额幅度为每污染当量人民币1.2元至人民币12元，水污染物的税额幅度为每污染当量人民币1.4元至人民币14元。	氮氧化物气体排放：每公斤120匈牙利福林；化工有机废水排放：按照有

			机含量每公斤 90 匈牙利福林； 废弃物填埋税 费：每公斤 120 匈牙利福林； 电：310.5 匈牙 利福林每千度； 天然气：303.8 匈牙利福林每 千度；煤：2,516 匈牙利福林每 吨。
房产税	自用房产：按照房产原 值扣除 30%后的余值计 征；出租房产：按租金 收入计征	公司所持房产为经营自用房 产，按照房产原值一次性扣除 30%后余值的 1.2%计缴；出租 房产以租赁收入为计税依据， 适用税率为 12%。	不适用
企业所得税	应纳税所得额	参见下表	参见下表

注：本集团的增值税主要发生于中国境内、匈牙利和新加坡，新加坡所适用增值税率为 7%。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
万华化学(注 1)	15
万华化学(烟台)石化有限公司(以下简称“烟台石化”)	25
万华化学(烟台)氯碱热电有限公司	25
万华化学(烟台)容威聚氨酯有限公司(以下简称“烟台容威”)	25
万华化学(烟台)销售有限公司(以下简称“烟台销售”)	25
万华化学集团石化销售有限公司	25
万华化学集团物资有限公司(以下简称“物资公司”)	25
烟台万华化工设计院有限公司(以下简称“烟台设计院”)	25
万华化学集团环保科技有限公司(注 2)	15
万华化学集团设备运维管理有限公司	25
万华化学集团电子材料有限公司	25
万华化学(烟台)海水淡化处理有限公司	25
烟台市再生水有限责任公司	25
万华化学集团能源有限公司(以下简称“能源公司”)	25
烟台兴华能源有限公司(以下简称“兴华能源”)	25
烟台新源投资有限公司	25
烟台新益投资有限公司	25
烟台辰丰投资有限公司(注 3)	20

博苏化学(烟台)有限公司	25
万华化学(烟台)聚氨酯有限公司	25
万华化学(烟台)精细化工有限公司	25
万华化学(烟台)新型材料有限公司	25
万华城发(烟台)物流服务有限公司	25
万华化学集团电池科技有限公司(以下简称“万华电池”)	25
万华化学(烟台)电池材料科技有限公司(以下简称“烟台电池”)	25
烟台万陆实业有限公司	25
万华化学(宁波)有限公司(注4)	15
万华化学(宁波)能源贸易有限公司(以下简称“宁波能贸”)	25
万华化学(宁波)容威聚氨酯有限公司(以下简称“宁波容威”)(注5)	15
万华化学(宁波)氯碱有限公司(以下简称“宁波氯碱”)	25
宁波信达明州贸易有限公司	25
万华化学(宁波)热电有限公司(以下简称“万华热电”)	25
万华化学(宁波)码头有限公司	25
华神新材料(宁波)有限公司	25
宁波宁华房地产开发有限公司	25
万华化学环保科技(宁波)有限公司	25
万华化学(福建)有限公司	25
万华化学(福建)异氰酸酯有限公司	25
福建省福化天辰气体有限公司(以下简称“天辰气体”)	25
万华化学(福建)码头有限公司	25
万融新材料(福建)有限公司	25
万华化学(福建)能源科技有限公司	25
万华化学(福建)国际贸易有限公司	25
融华置业(福清)有限责任公司	25
万华环保科技(福建)有限公司	25
万华化学(四川)有限公司(以下简称“万华四川”)	25
万华化学(四川)销售有限公司	25
万华化学(四川)电池材料科技有限公司	25
四川万陆实业有限公司	25
万华化学环保科技(四川)有限公司	25
万华化学(广东)有限公司(以下简称“万华广东”)(注6)	15
珠海万华房地产开发有限公司(以下简称“珠海房地产”)	25
万华化学销售(珠海)有限公司(以下简称“珠海销售”)	25
万华化学(佛山)容威聚氨酯有限公司(以下简称“佛山容威”)	25
万华化学(北京)有限公司(以下简称“万华北京”)(注7)	15
上海万华实业发展有限公司	25
万华化学(蓬莱)有限公司(以下简称“万华蓬莱”)	25
万华化学(宁夏)有限公司	25
万华化学(香港)有限公司	16.5
万华国际资源有限公司	16.5
万华国际控股有限公司	16.5

万华化学(日本)株式会社(以下简称“万华日本”)	23.2
万华化学(韩国)有限公司(注8)	10
万华国际(印度)有限公司	25.17
万华化学国际有限公司(以下简称“万华国际”)	17
万华化学(新加坡)有限公司(以下简称“万华新加坡”)(注9)	17
威尔森贸易有限公司	17
万华化学(美国)有限公司(以下简称“万华美国”)	21
万华化学美国控股有限公司	21
万华化学美国生产有限公司	21
万华石化美国有限公司	21
万华化学墨西哥有限公司	30
Wanhua BorsodChem Latin-America Comercio de Productos Quimicos Ltda.	34
万华化学(匈牙利)控股有限公司(以下简称“万华匈牙利”)	9
BC Chlor-Alkali Ltd.	9
Borsod Chenfeng Chemical Kft.	9
Sino-Hungarian Borsod Economic Cooperation Area Development Company Ltd. (以下简称“中匈工业园”)	9
BorsodChem Zrt. (注10)	9
BC-KC Formalin Kft.	9
BC-Energiakereskedő Kft. (注11)	40
BC Erőmű Kft. (注11)	40
Polimer Szolgáltató Kft.	9
BC Power Energiatermelő II Kft. (注11)	40
BorsodChem Italia S.r.l.	27.9
Mount Tai Chemical Holding Company S.á.r.l. (以下简称“Mount Tai”)(注12)	27.19
BorsodChem MCHZ, s.r.o.	19
Wanhua BorsodChem Rus LLC.	20
Chematur Technologies AB	20.6
Chematur Engineering AB	20.6

2. 税收优惠

√适用 □不适用

注1: 公司根据科学技术火炬高技术产业开发中心下发的“国科火字[2020]216号-关于山东省2020年第一批高新技术企业备案的复函”, 被认定为高新技术企业(证书编号: GR202037000153), 本次系公司原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定, 认定有效期3年, 享受高新技术企业所得税优惠政策期限为2020年1月1日至2022年12月31日, 税率为15%。

注2: 根据财政部税务总局国家发展改革委 生态环境部公告2019年第60号第一条规定: 对符合条件的从事污染防治的第三方企业(以下称第三方防治企业)减按15%的税率征收企业所得税, 有效期至2021年12月31日。财政部税务总局2022年第4号公告

将上述政策执行期限延长至2023年12月31日。万华化学集团环保科技有限公司于2020年4月达到相关条件，2020年4月后减按15%的税率征收企业所得税。

注3：根据国家税务总局公告2021年第8号：2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

注4：万华宁波根据科学技术部火炬高技术产业开发中心下发的“关于宁波市2022年第一批高新技术企业备案的复函”，被认定为高新技术企业（证书编号：GR202233101780）。本次系万华宁波原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，认定有效期3年，享受高新技术企业所得税优惠政策期限为2022年1月1日至2024年12月31日。

注5：宁波容威根据科学技术部火炬高技术产业开发中心下发的“关于宁波市2022年第一批高新技术企业备案的复函”，被认定为高新技术企业（证书编号：GR202233102172）。本次系宁波容威原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，认定有效期3年，享受高新技术企业所得税优惠政策期限为2022年1月1日至2024年12月31日。

注6：万华广东根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发的“关于公示广东省2021年第一批拟认定高新技术企业名单的通知”，被认定为高新技术企业（证书编号：GR202144002399），认定有效期3年，享受高新技术企业所得税优惠政策期限为2021年1月1日至2023年12月31日。

注7：万华北京根据科学技术火炬高技术产业开发中心下发的“国科火字[2021]37号-关于北京市2020年第三批高新技术企业备案的复函”，被认定为高新技术企业（证书编号：GR202011004144），认定有效期3年，享受高新技术企业所得税优惠政策期限为2020年1月1日至2022年12月31日。

注8：按韩国当地税法，企业所得税采用超额累进的计算方法，应纳税所得额在2亿韩币以下的部分，税率为10%；应纳税所得额超过2亿韩币未超过200亿韩币的部分，税率为20%；应纳税所得额超过200亿韩币的部分，税率为22%。

注9：按新加坡当地税法，税率为17%。万华新加坡属于新加坡全球贸易计划支持的全球贸易企业，在满足相应的贸易条件后享受优惠税率。

注10：截至2022年12月31日，BC公司满足了匈牙利及欧盟政府新增工作岗位及项目投资的标准，最多可享受100,031,832欧元（折合人民币约742,526,286元）的相关税收抵免（根据项目实际投资额最终确定），扣除已使用部分，目前仍有50,971,077欧元（折合人民币约378,353,207元）税收抵免额尚未使用。本公司可以在项目完工以后、相关税收抵免到期之前选择使用该税收抵免，每年最多可减免当年80%的应纳税额。

注11：匈牙利政府对从事能源交易的公司法定税率的基础上额外征收31%的企业所得税，实际所得税税率为40%。

注12：按卢森堡当地税法，中央所得税17%（另附加失业税7%），地方所得税9%，综合所得税税率为27.19%。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	1,055,743.32	625,331.03
银行存款	18,805,545,277.28	34,013,277,962.07
其他货币资金	182,241,939.28	202,394,998.69
合计	18,988,842,959.88	34,216,298,291.79
其中：存放在境外的款项总额	1,714,606,921.45	4,545,166,724.72

其他说明

于2022年12月31日，本集团其他货币资金中，人民币162,045,439.67元主要用于采购保证金等；人民币7,221,800.99元用于产品注册押金、税务机关及铁路机关押金；人民币7,311,270.27元用于银行承兑汇票保证金；人民币5,663,428.35元系可随时用于支付的其他货币资金。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
跨币种利率互换合约(注1)		1,747,167.40
天然气互换合约(注2)	325,650,565.50	683,344,605.00
外汇互换合约(注3)	4,453,220.40	1,342,864.20
液化石油气(LPG)互换合约(注4)		7,877,840.42
合计	330,103,785.90	694,312,477.02

其他说明：

注1：本集团使用跨币种利率互换合约对本集团承担的汇率等风险进行套期保值，参见附注七83。

注2：本集团使用天然气互换合约来对本集团承担的能源价格风险进行套期保值，参见附注七83。

注 3：本集团使用外汇互换合约进行风险管理，以此来规避本集团承担的汇率风险。以上外汇互换合约未被指定为套期工具，其公允价值变动而产生的收益或损失，直接计入当期损益。

注 4：本集团采用液化石油气(LPG)互换合约以降低液化石油气(LPG)预期交易的现金流量风险，参见附注七 83。

4、应收票据

(1)． 应收票据分类列示

适用 不适用

(2)． 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3)． 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4)． 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5)． 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6)． 坏账准备的情况

适用 不适用

(7)． 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	9,841,697,833.49	100.00	781,445,896.85	7.94	9,060,251,936.64	9,326,210,021.53	100.00	680,032,289.24	7.29	8,646,177,732.29
合计	9,841,697,833.49	/	781,445,896.85	/	9,060,251,936.64	9,326,210,021.53	/	680,032,289.24	/	8,646,177,732.29

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：按逾期账龄计提信用减值损失的应收账款：

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
未逾期	8,751,334,288.65	530,984,046.78	6.07
逾期 1-30 天	824,153,504.69	124,927,986.36	15.16
逾期 31-60 天	168,688,718.04	41,339,907.29	24.51
逾期 61-90 天	25,128,243.28	11,800,877.59	46.96
逾期 91 天及以上	72,393,078.83	72,393,078.83	100.00
合计	9,841,697,833.49	781,445,896.85	7.94

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额					期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	合并范围 变更增加	外币报表折算差额	
按组合计提坏账准备	680,032,289.24	713,128,659.85	648,603,631.13	14,331,169.00		51,219,747.89	781,445,896.85
合计	680,032,289.24	713,128,659.85	648,603,631.13	14,331,169.00		51,219,747.89	781,445,896.85

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	14,331,169.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位一	181,203,709.17	1.84	3,624,074.18
单位二	150,473,251.81	1.53	752,366.26
单位三	113,752,284.16	1.16	2,459,575.86
单位四	105,478,271.37	1.07	527,391.36
单位五	99,202,965.71	1.01	4,525,061.22
合计	650,110,482.22	6.61	11,888,468.88

其他说明

前五名的应收账款的年末账面余额合计人民币 650,110,482.22 元(2021 年 12 月 31 日：人民币 706,987,169.95 元)，占应收账款年末账面余额合计数的比例为 6.61% (2021 年 12 月 31 日：7.58%)，相应计提的预期信用损失准备年末余额合计人民币 11,888,468.88 元 (2021 年 12 月 31 日：人民币 6,488,660.87 元)。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

6、应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,086,974,054.30	5,069,966,141.90
商业承兑汇票	167,453,218.82	1,560,054,409.37
合计	1,254,427,273.12	6,630,020,551.27

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

期末公司已质押的应收票据

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	138,721,824.51
商业承兑汇票	
合计	138,721,824.51

注：系以应收票据作为质押物用以开立银行承兑汇票及信用证，参见附注七 35 及 81。

期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	12,188,589,920.97	
商业承兑汇票	1,353,886,568.38	
合计	13,542,476,489.35	

注：本集团所持银行承兑汇票及商业承兑汇票由信用评级高的商业银行和财务公司所承兑，相关票据产生的预期信用风险损失金额不重大。

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,267,767,596.08	99.26	1,353,089,716.68	99.00
1 至 2 年	6,559,482.69	0.51	8,339,402.59	0.60
2 至 3 年	1,156,868.56	0.09	3,378,342.39	0.25
3 年以上	1,788,182.26	0.14	2,000,408.20	0.15
合计	1,277,272,129.59	100.00	1,366,807,869.86	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

本集团无账龄超过一年的重大预付款项。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
单位六	129,815,253.86	10.16
单位七	104,869,840.45	8.21
单位八	93,363,954.56	7.31
单位九	78,000,000.00	6.11
单位十	74,110,554.96	5.80
合计	480,159,603.83	37.59

其他说明

于 2022 年 12 月 31 日，前五名的预付款项的年末余额合计人民币 480,159,603.83 元 (2021 年 12 月 31 日：人民币 332,639,100.14 元)，占预付款项年末余额合计数的比例为 37.59% (2021 年 12 月 31 日：24.34%)。

其他说明

□适用 √不适用

8、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	999,032,133.71	1,394,076,365.68
合计	999,032,133.71	1,394,076,365.68

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	831,459,062.21
1 至 2 年	139,663,921.82
2 至 3 年	21,248,613.62
3 年以上	6,660,536.06
合计	999,032,133.71

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收增值税退税款（注1）	469,398,000.00	465,256,898.86
出口退税款（注2）	272,849,270.06	264,892,643.84
押金及保证金	19,967,897.78	198,869,221.66
应收处置子公司款项（注3）	107,799,980.00	157,799,980.00
应收上海万华科聚款		69,650,208.06
应退工程采购款		60,715,518.26
关联方拆借		35,020,000.00
备用金	1,549,129.72	1,759,781.14
其他	127,467,856.15	140,112,113.86
合计	999,032,133.71	1,394,076,365.68

注1：主要系应收匈牙利税务局的增值税退税款。

注2：系应收国内税务局的出口退税款。

注3：系处置子公司上海万华科聚化工科技发展有限公司应收江西济民可信集团有限公司之款项。

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位十一	应收增值税退税款	429,955,000.00	1年以内	43.05	
单位十二	出口退税款	163,571,835.76	1年以内	16.37	
单位十三	应收处置子公司款项	107,799,980.00	1至2年	10.79	
单位十四	出口退税款	99,941,382.70	1年以内	10.00	

单位十五	应收子公司股权转让款	46,701,300.00	1 年以内	4.67	
合计	/	847,969,498.46	/	84.88	

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	5,903,844,153.99	53,251,884.60	5,850,592,269.39	4,848,664,346.56	18,056,469.70	4,830,607,876.86
在产品	3,348,172,604.02		3,348,172,604.02	3,548,754,817.67		3,548,754,817.67
库存商品	7,659,386,179.77	23,209,375.80	7,636,176,803.97	9,438,819,345.59	5,342,578.00	9,433,476,767.59
房地产开发成本（注）	1,350,377,801.62		1,350,377,801.62	469,204,383.00		469,204,383.00
合计	18,261,780,739.40	76,461,260.40	18,185,319,479.00	18,305,442,892.82	23,399,047.70	18,282,043,845.12

注：系子公司开发的员工住房项目。
存货余额中无资本化的借款费用。

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	18,056,469.70	36,163,366.32	26,717.18	994,668.60		53,251,884.60
库存商品	5,342,578.00	21,083,966.52	575,933.18	3,793,101.90		23,209,375.80
合计	23,399,047.70	57,247,332.84	602,650.36	4,787,770.50		76,461,260.40

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产**(1). 合同资产情况**

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	1,274,418,906.77	968,882,961.49
预缴企业所得税	73,968,084.16	27,811,508.80
碳排放配额(注)	44,008,147.23	47,803,294.23

其他	44,783,243.77	17,074,523.45
合计	1,437,178,381.93	1,061,572,287.97

其他说明

注：据财会[2019]22号“关于印发《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》的通知”要求，自2020年1月1日起，通过购入方式取得的碳排放配额计入其他流动资产，通过政府免费分配等方式无偿取得的碳排放配额，不作账务处理。

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资**(1). 其他债权投资情况**

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款**(1). 长期应收款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
员工购房借款（注）	880,617,170.56		880,617,170.56	800,339,457.89		800,339,457.89	
其他	13,704,993.81		13,704,993.81	11,496,256.64		11,496,256.64	
合计	894,322,164.37		894,322,164.37	811,835,714.53		811,835,714.53	/

注：系根据《万华化学集团股份有限公司员工购房借款管理办法》给予符合条件员工每人人民币 10 万至 30 万元购房借款，借款期限为 7 年至 15 年。

(2). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初 余额	本期增减变动						期末 余额	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资 损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利 或利润			其他
一、合营企业										
宁波榭北热电有限公司	262,449,224.38			66,093,682.25			78,100,000.00		250,442,906.63	
杭州浙凯工程技术有限公司	570,361.98			-101,299.85					469,062.13	
AW Shipping Limited (注1)	469,774,572.82		84,029,704.05	13,941,669.20			6,640,794.42	-1,699,004.94	391,346,738.61	
中粮制桶(烟台)有限公司(注2)	9,495,719.30			1,919,362.71					11,415,082.01	
中粮制桶(福建)有限公司(注3)	3,187,618.08	4,160,000.00		-170,681.48					7,176,936.60	
小计	745,477,496.56	4,160,000.00	84,029,704.05	81,682,732.83			84,740,794.420	-1,699,004.94	660,850,725.98	
二、联营企业										
烟台港万华工业园码头有限公司	825,375,738.10			83,488,160.17					908,863,898.27	
林德气体(烟台)有限公司	109,009,541.47			8,673,766.83					117,683,308.30	
烟台大宗商业服务有限公司(注4)	9,054,996.53		9,013,969.75	-41,026.78						
烟台万华氯碱有限责任公司	177,195,420.64			79,993,128.52			15,180,000.00		242,008,549.16	
IBI Chematur (Engineering&Consultancy) Ltd.	36,092.82			-39,545.25				3,452.43		
三亚星旅启明基金合伙企业(有限合伙)(注5)	950,094.47		986,359.37	36,264.90						
福建省东南电化股份有限公司(注6)	703,320,258.36	168,315,000.00		52,442,804.95		-254,586.82			923,823,476.49	
华陆工程科技有限责任公司	502,732,419.00			90,901,739.54	-464,938.03	-491,371.97	63,675,000.00		529,002,848.54	
福州福华混凝土有限公司	9,809,825.01			-242,011.23					9,567,813.78	
华能(莱州)新能源科技有限公司	19,470,275.49			167,980.64					19,638,256.13	
华能(海阳)光伏新能源有限公司	128,566,000.00			954,830.34					129,520,830.34	
烟台冀东润泰建材有限公司(注7)	5,162,007.53	96,373,080.01		-5,485,561.38					96,049,526.16	

国能(福州)热电有限公司	499,379,019.25			25,703,172.66					525,082,191.91	
烟台冰轮环保科技有限公司(注8)	3,898,757.60	2,000,000.00		-373,641.38					5,525,116.22	
上海乐橘科技有限公司	117,774,669.65			-2,925,865.88					114,848,803.77	
中核山东核能有限公司(注9)	72,500,000.00	72,500,000.00				65,011.69			145,065,011.69	
华能(招远)新能源科技有限公司(注10)		38,702,000.00		50,856.48					38,752,856.48	
四川盈德万华气体有限公司(注11)		19,000,000.00		-1,727,652.22					17,272,347.78	
四川华盛科技有限责任公司(注12)		4,900,000.00		68,600.00					4,968,600.00	
河海新能源发展(烟台)有限公司(注13)		294,000,000.00		-2,092,997.24					291,907,002.76	
江苏河海新能源技术发展有限公司(注14)		600,000,000.00		-3,173,146.55					596,826,853.45	
浙江宝万碳纤维有限公司(注15)		416,500,000.00		1,095,606.92					417,595,606.92	
冀东万华(烟台)混凝土有限公司(注16)		15,000,000.00							15,000,000.00	
华能(龙口)新能源科技发展有限公司(注17)		324,800,000.00							324,800,000.00	
万华晟达(山东)交通科技有限公司(注18)		4,400,000.00		-318,641.54					4,081,358.46	
华能(东明)新能源科技发展有限公司(注19)		90,000,000.00							90,000,000.00	
小计	3,184,235,115.92	2,146,490,080.01	10,000,329.12	327,156,822.50	-464,938.03	-680,947.10	78,855,000.00	3,452.43	5,567,884,256.61	
合计	3,929,712,612.48	2,150,650,080.01	94,030,033.17	408,839,555.33	-464,938.03	-680,947.10	163,595,794.42	-1,695,552.51	6,228,734,982.59	

其他说明

注1: 本公司与 Adnoc Logistics&Shipping 公司设立合营企业。根据公司章程, 董事会由 4 名董事组成, 其中本公司委派 2 名董事, 能够对该公司的经营决策实施共同控制, 采用权益法进行核算。本年本公司对 AW Shipping Limited 减资人民币 84,029,704.05 元, 减资后持股比例保持不变。

注2: 本公司与中粮包装投资有限公司及鲸与象(上海)科技有限公司设立合营企业。根据公司章程, 董事会由 3 名董事组成, 其中本公司委派 1 名董事, 公司日常经营决策必须经过全体董事会一致表决通过, 本公司能够对该公司的经营决策实施共同控制, 采用权益法进行核算。

注3: 本年公司之子公司万华福建对中粮制桶(福建)有限公司增资人民币 4,160,000.00 元, 增资后持股比例保持不变。根据公司章程, 董事会由 3 名董事组成, 其中万华福建委派 1 名董事, 公司日常经营决策必须经过全体董事会一致表决通过, 万华福建能够对该公司的经营决策实施共同控制, 采用权益法进行核算。

注 4：本年公司处置持有的烟台大宗商业服务有限公司全部股权，确认处置收益人民币 987,810.25 元。

注 5：本年三亚星旅启明基金合伙企业(有限合伙)清算注销，本公司确认处置收益人民币 3,799.76 元。

注 6：本年本公司对福建省东南电化股份有限公司增资人民币 168,315,000.00 元，增资后持股比例保持不变。增资后福建省东南电化股份有限公司注册资本人民币 1,343,500,000.00 元。董事会由 7 名董事组成，其中本公司委派 3 名董事，根据公司章程，董事会做出决议，必须经全体董事过半数通过，本公司对该公司的经营决策产生重大影响，对该公司采用权益法进行核算。

注 7：本年本公司对烟台冀东润泰建材有限公司增资人民币 96,373,080.01 元，其中以现金增资人民币 5,919,606.46 元，以固定资产及无形资产增资人民币 90,453,473.55 元，增资后持股比例保持不变。增资后烟台冀东润泰建材有限公司注册资本人民币 346,450,235.33 元。根据公司章程，董事会由 7 名董事组成，其中本公司委派 2 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

注 8：本年本公司对烟台冰轮环保科技有限公司增资人民币 2,000,000.00 元，增资后持股比例保持不变。增资后烟台冰轮环保科技有限公司注册资本人民币 40,000,000.00 元。本公司认缴出资人民币 8,000,000.00 元，实缴人民币 6,000,000.00 元。根据公司章程，董事会由 3 名董事组成，其中本公司委派 1 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

注 9：本年公司对中核山东核能有限公司增资人民币 72,500,000.00 元，增资后持股比例保持不变。增资后中核山东核能有限公司注册资本为人民币 500,000,000.00 元，本公司认缴出资人民币 145,000,000.00 元，实缴人民币 145,000,000.00 元。根据公司章程，董事会由 11 名董事组成，其中本公司委派 2 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

注 10：华能(招远)新能源科技有限公司注册资本为人民币 193,510,000.00 元，于本年度本公司之子公司万华日本认缴出资人民币 38,702,000.00 元，持股比例 20%，实际出资人民币 38,702,000.00 元。根据公司章程，董事会由 5 名董事组成，其中万华日本委派 1 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

注 11：四川盈德万华气体有限公司注册资本为人民币 95,000,000.00 元，于本年度本公司之子公司万华四川认缴出资人民币 19,000,000.00 元，持股比例 20%，实际出资人民币 19,000,000.00 元。根据公司章程，董事会由 3 名董事组成，其中万华四川委派 1 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

注 12：四川华盛科技有限责任公司注册资本为人民币 10,000,000.00 元，于本年度本公司之子公司万华四川认缴出资人民币 4,900,000.00 元，持股比例 49%，实际出资人民币 4,900,000.00 元。根据公司章程，董事会由 3 名董事组成，其中万华四川委派 1 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

注 13: 河海新能源发展(烟台)有限公司注册资本为人民币 600,000,000.00 元,于本年度本公司认缴出资人民币 294,000,000.00 元,持股比例 49%,实际出资人民币 294,000,000.00 元。根据公司章程,董事会由 5 名董事组成,其中本公司委派 2 名董事,能够对该公司的经营决策产生重大影响,采用权益法进行核算。

注 14: 江苏河海新能源技术发展有限公司注册资本为人民币 2,000,000,000.00 元,于本年度本公司认缴出资人民币 600,000,000.00 元,持股比例 30%,实际出资人民币 600,000,000.00 元。根据公司章程,董事会由 7 名董事组成,其中本公司委派 2 名董事,能够对该公司的经营决策产生重大影响,采用权益法进行核算。

注 15: 浙江宝万碳纤维有限公司注册资本为人民币 850,000,000.00 元,于本年度本公司认缴出资人民币 416,500,000.00 元,持股比例 49%,实际出资人民币 416,500,000.00 元。根据公司章程,董事会由 5 名董事组成,其中本公司委派 1 名董事,能够对该公司的经营决策产生重大影响,采用权益法进行核算。

注 16: 冀东万华(烟台)混凝土有限公司注册资本为人民币 50,000,000.00 元,于本年度本公司之子公司万华蓬莱认缴出资人民币 15,000,000.00 元,持股比例 30%,实际出资人民币 15,000,000.00 元。根据公司章程,董事会由 7 名董事组成,其中万华蓬莱委派 1 名董事,能够对该公司的经营决策产生重大影响,采用权益法进行核算。

注 17: 华能(龙口)新能源科技发展有限公司注册资本为人民币 1,964,790,200.00 元,于本年度本公司之子公司万华国际认缴出资人民币 392,958,040.00 元,持股比例 20%,实际出资人民币 324,800,000.00 元。根据公司章程,董事会由 5 名董事组成,其中万华国际委派 1 名董事,能够对该公司的经营决策产生重大影响,采用权益法进行核算。

注 18: 万华晟达(山东)交通科技有限公司注册资本为人民币 100,000,000.00 元,于本年度本公司认缴出资人民币 40,000,000.00 元,持股比例 40%,实际出资人民币 4,400,000.00 元。根据公司章程,董事会由 5 名董事组成,其中本公司委派 1 名董事,能够对该公司的经营决策产生重大影响,采用权益法进行核算。

注 19: 华能(东明)新能源科技发展有限公司注册资本为人民币 300,000,000.00 元,于本年度本公司之子公司万华国际认缴出资人民币 90,000,000.00 元,持股比例 30%,实际出资人民币 90,000,000.00 元。根据公司章程,董事会由 5 名董事组成,其中万华国际委派 2 名董事,能够对该公司的经营决策产生重大影响,采用权益法进行核算。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
红塔创新投资股份有限公司	194,947,429.43	238,204,661.33
宝武碳业科技股份有限公司	306,631,853.62	289,960,000.00
红塔创新（青岛）股权投资管理有限公司（注1）	2,343,546.85	
北京机科国创轻量化科学研究院有限公司（注2）	6,070,955.94	
沈阳同泽企业管理中心合伙企业（有限合伙）（注3）	830,290.78	
力高（山东）新能源技术股份有限公司（注4）	83,340,000.00	
合计	594,164,076.62	528,164,661.33

注1：于2022年本公司出资金额人民币1,762,515.00元投资红塔创新（青岛）股权投资管理有限公司，持股比例10.00%，并作为其他权益工具投资核算。

注2：于2022年本公司出资金额人民币5,973,500.00元投资北京机科国创轻量化科学研究院有限公司，持股比例1.88%，并作为其他权益工具投资核算。

注3：于2022年本公司参与中国有色（沈阳）冶金机械有限公司债务重组通过债转股取得，持股比例为0.61%，确认其他权益工具投资账面价值人民币819,549.66元，并确认债务重组损失人民币2,063,125.34元，参见附注七68。

注4：于2022年本公司之子公司万华电池出资金额人民币83,340,000.00元投资力高（山东）新能源技术股份有限公司，持股比例4.00%，并作为其他权益工具投资核算。

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
红塔创新投资股份有限公司	270,000.00	174,947,429.43			非交易性权益投资且本集团预计不会在可预见的未来出售	
宝武碳业科技股份有限公司		16,671,853.62			非交易性权益投资且本集团预计不会在可预见的未来出售	
红塔创新（青岛）股权投资管理有限公司		581,031.85			非交易性权益投资且本集团预计不会在可预见的未来出售	
北京机科国创轻量化科学研究院有限公司		97,455.94			非交易性权益投资且本集团预计不会在可预见的未来出售	
沈阳同泽企业管理中心合伙企业（有限合伙）		10,741.12			非交易性权益投资且本集团预计不会在可预见的未来出售	
力高（山东）新能源技术股份有限公司					非交易性权益投资且本集团预计不会在可预见的未来出售	

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

□适用 √不适用

21、固定资产**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	78,558,109,296.64	65,232,906,199.65
固定资产清理		
合计	78,558,109,296.64	65,232,906,199.65

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产**(1). 固定资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备、器具及家具	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	286,975,710.91	17,013,045,896.07	82,915,423,000.59	281,555,074.93	798,588,034.07	101,295,587,716.57
2. 本期增加金额	8,076,992.73	2,612,089,374.12	19,084,946,783.49	62,606,348.73	64,442,845.18	21,832,162,344.25
(1) 购置		85,183,122.59	1,027,418,325.70	55,775,825.41	47,135,792.82	1,215,513,066.52
(2) 在建工程转入		2,372,436,338.08	17,826,733,175.14	4,887,448.70	13,799,081.92	20,217,856,043.84
(3) 企业合并增加						
(4) 外币报表折算差额	8,076,992.73	154,469,913.45	230,795,282.65	1,943,074.62	3,507,970.44	398,793,233.89
3. 本期减少金额		92,220,250.51	520,511,707.91	4,020,812.35	14,942,778.10	631,695,548.87
(1) 处置或报废		92,220,250.51	520,511,707.91	4,020,812.35	14,942,778.10	631,695,548.87
4. 期末余额	295,052,703.64	19,532,915,019.68	101,479,858,076.17	340,140,611.31	848,088,101.15	122,496,054,511.95
二、累计折旧						
1. 期初余额		4,318,423,454.99	30,059,449,906.76	158,816,840.74	462,138,976.72	34,998,829,179.21
2. 本期增加金额		769,978,653.32	7,267,862,425.87	30,234,894.60	93,721,424.74	8,161,797,398.53
(1) 计提		689,621,797.72	7,093,357,099.71	28,697,276.46	90,393,894.94	7,902,070,068.83
(2) 外币报表折算差额		80,356,855.60	174,505,326.16	1,537,618.14	3,327,529.80	259,727,329.70

3. 本期减少金额		38,203,193.82	359,061,753.18	3,637,098.83	13,423,026.16	414,325,071.99
(1) 处置或报废		38,203,193.82	359,061,753.18	3,637,098.83	13,423,026.16	414,325,071.99
4. 期末余额		5,050,198,914.49	36,968,250,579.45	185,414,636.51	542,437,375.30	42,746,301,505.75
三、减值准备						
1. 期初余额		154,613,745.16	908,930,155.20		308,437.35	1,063,852,337.71
2. 本期增加金额		13,325,400.38	121,075,011.02		27,054.06	134,427,465.46
(1) 计提		13,223,086.66	120,649,071.88		27,054.06	133,899,212.60
(2) 外币报表折算差额		102,313.72	425,939.14			528,252.86
3. 本期减少金额			6,636,093.61			6,636,093.61
(1) 处置或报废			6,636,093.61			6,636,093.61
4. 期末余额		167,939,145.54	1,023,369,072.61		335,491.41	1,191,643,709.56
四、账面价值						
1. 期末账面价值	295,052,703.64	14,314,776,959.65	63,488,238,424.11	154,725,974.80	305,315,234.44	78,558,109,296.64
2. 期初账面价值	286,975,710.91	12,540,008,695.92	51,947,042,938.63	122,738,234.19	336,140,620.00	65,232,906,199.65

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	4,873,452,634.32	尚待办理

其他说明：

√适用 □不适用

2022年12月31日，无固定资产被抵押的情况（2021年12月31日，无固定资产被抵押的情况）。

本集团对固定资产的可收回金额按资产组的预计未来现金流量的现值确定，估计其现值时采用的折现率为反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率，与前期所采用的折现率差异较小。

固定资产清理

□适用 √不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	34,726,840,352.56	27,056,984,346.86
工程物资	2,336,851,677.29	2,294,897,602.12
合计	37,063,692,029.85	29,351,881,948.98

其他说明：

□适用 √不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
聚氨酯产业链延伸及配套项目	14,368,677,658.30		14,368,677,658.30	12,318,955,384.53		12,318,955,384.53
异氰酸酯新建及配套项目	8,355,673,488.37		8,355,673,488.37	1,862,893,981.40		1,862,893,981.40
磷酸铁锂项目	629,985,878.46		629,985,878.46			
码头项目	626,037,447.99		626,037,447.99	45,962,244.90		45,962,244.90
HDI 二期项目	623,112,165.05		623,112,165.05	119,423,679.32		119,423,679.32
BC 公司技改项目	569,848,610.10		569,848,610.10	455,601,727.66		455,601,727.66
BC 公司厂区基建投资项目	500,288,614.20		500,288,614.20	407,238,250.70		407,238,250.70
BC 公司苯胺项目	497,467,912.20		497,467,912.20	430,286,333.92		430,286,333.92
BC 公司造气项目	477,967,953.90		477,967,953.90	140,956,038.20		140,956,038.20
生物降解聚酯连续聚合项目	475,409,177.77		475,409,177.77	389,868,156.96		389,868,156.96
改性 PP 项目	451,868,564.19		451,868,564.19	228,023,853.70		228,023,853.70
高性能材料一体化项目	422,510,797.81		422,510,797.81			
水性二期项目	419,559,285.15		419,559,285.15	29,300,762.35		29,300,762.35
万华宁波技改项目	391,969,329.12		391,969,329.12	820,721,913.42		820,721,913.42
乙炔产业链项目	213,143,955.07		213,143,955.07	1,244,561,869.94		1,244,561,869.94
乙烯项目				3,682,315,716.54		3,682,315,716.54
其他在建工程项目	6,626,441,991.31	923,122,476.43	5,703,319,514.88	5,803,996,909.75	923,122,476.43	4,880,874,433.32
合计	35,649,962,828.99	923,122,476.43	34,726,840,352.56	27,980,106,823.29	923,122,476.43	27,056,984,346.86

于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日无在建工程被作为抵押物用于获取银行借款。

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

本集团将期初或期末在建工程余额超过人民币 400,000,000.00 元作为重大在建工程项目予以列示：

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	合并范围变更增加	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产金额	本期其他减少金额	减值准备	外币报表折算差额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
聚氨酯产业链延伸及配套项目	47,980,250,000.00	12,318,955,384.53	10,796,890,916.78		8,747,168,643.01					14,368,677,658.30	93.06	93.06	949,331,847.45	328,225,457.27	2.78	自有资金及银行借款
异氰酸酯新建及配套项目	10,034,000,000.00	1,862,893,981.40	6,530,583,189.14		35,188,599.26	2,615,082.91				8,355,673,488.37	83.65	83.65	112,227,944.05	90,618,862.28	3.00	自有资金及银行借款
磷酸铁锂项目	817,000,000.00		629,985,878.46							629,985,878.46	77.11	77.11				自有资金
码头项目	871,000,000.00	45,962,244.90	580,075,203.09							626,037,447.99	71.88	71.88	3,357,847.34	3,357,847.34	2.36	自有资金及银行借款
HDI 二期项目	1,129,720,000.00	119,423,679.32	503,688,485.73							623,112,165.05	58.11	58.11				自有资金
BC 公司技改项目	1,357,228,125.00	455,601,727.66	103,838,948.10		2,412,442.50				12,820,376.84	569,848,610.10	69.73	69.73	7,414,274.32	1,980,549.14	0.90	自有资金及银行借款
BC 公司厂区基建投资	597,234,730.50	407,238,250.70	81,778,089.30		192,995.40				11,465,269.60	500,288,614.20	82.82	82.82	4,461,730.28	1,711,588.84	0.90	自有资金及银行借款
BC 公司苯胺项目	501,047,180.00	430,286,333.92	55,070,495.10						12,111,083.18	497,467,912.20	97.17	97.17	8,314,076.65	4,417,387.29	0.90	自有资金及银行借款
BC 公司造气项目	1,107,335,926.90	140,956,038.20	338,959,305.60		5,916,051.30				3,968,661.40	477,967,953.90	43.34	43.34	1,449,670.11	1,449,670.11	0.90	自有资金及银行借款
生物降解聚酯连续聚合项目	482,159,409.50	389,868,156.96	85,541,020.81							475,409,177.77	98.60	98.60	1,136,333.34	1,136,333.34	3.15	自有资金及银行借款

2022 年年度报告

改性 PP 项目	524,310,000.00	228,023,853.70	223,844,710.49							451,868,564.19	86.18	86.18				自有资金
高性能材料一体化项目	20,112,936,200.00		422,510,797.81							422,510,797.81	2.10	2.10				自有资金
水性二期项目	814,700,000.00	29,300,762.35	390,258,522.80							419,559,285.15	51.50	51.50				自有资金
万华宁波技改项目	2,659,299,000.00	820,721,913.42	984,524,103.38		1,413,276,687.68					391,969,329.12	95.18	95.18				自有资金
乙炔产业链项目	3,291,320,000.00	1,244,561,869.94	1,985,547,460.31		3,016,965,375.18					213,143,955.07	98.14	98.14	23,920,185.38	23,920,185.38	3.15	自有资金及 银行借款
乙烯项目	16,800,000,000.00	3,682,315,716.54	62,743,036.44		3,745,058,752.98						98.48	100.00	385,164,047.71			自有资金及 银行借款
其他在建工程项目		4,880,874,433.32	4,112,569,075.28	102,917,733.79	3,251,676,496.53	94,962,075.58	119,673,062.70		73,269,907.30	5,703,319,514.88	/	/	1,340,351,823.69	21,685,177.79	/	自有资金及 银行借款
合计	109,079,540,571.90	27,056,984,346.86	27,888,409,238.62	102,917,733.79	20,217,856,043.84	97,577,158.49	119,673,062.70		113,635,298.32	34,726,840,352.56	/	/	2,837,129,780.32	478,503,058.78	/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资**(1). 工程物资情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
设备	1,664,841,026.37	34,607,367.17	1,630,233,659.20	1,594,881,106.04	34,518,568.24	1,560,362,537.80
材料	706,618,018.09		706,618,018.09	746,051,905.85	11,516,841.53	734,535,064.32
合计	2,371,459,044.46	34,607,367.17	2,336,851,677.29	2,340,933,011.89	46,035,409.77	2,294,897,602.12

注：“减值准备”主要系公司购入的设备及材料由于设计变更与技术更新迭代，经技术部门评估鉴定不再具备再利用价值。

23、生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	场地租赁费	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	60,314,494.68	129,789,165.97	615,667,037.38	3,633,158,501.47	4,438,929,199.50
2. 本期增加金额		296,786,181.55	933,968,078.90	3,470,785,030.84	4,701,539,291.29
(1) 新增租赁		279,243,965.98	916,661,343.90	3,138,176,955.47	4,334,082,265.35
(2) 企业合并增加					
(3) 外币报表折算差额		17,542,215.57	17,306,735.00	332,608,075.37	367,457,025.94
3. 本期减少金额	207,487.09	928,849.89	85,214,892.00	728,411,704.27	814,762,933.25
(1) 租赁终止	207,487.09	928,849.89	85,214,892.00	728,411,704.27	814,762,933.25
(2) 外币报表折算差额					
4. 期末余额	60,107,007.59	425,646,497.63	1,464,420,224.28	6,375,531,828.04	8,325,705,557.54

二、累计折旧					
1. 期初余额	1,990,155.28	42,853,286.90	192,917,072.15	571,370,600.80	809,131,115.13
2. 本期增加金额	1,918,721.92	80,198,590.00	274,293,896.04	835,474,351.14	1,191,885,559.10
(1) 计提	1,918,721.92	75,420,871.58	256,236,417.07	742,185,685.04	1,075,761,695.61
(2) 外币报表折算差额		4,777,718.42	18,057,478.97	93,288,666.10	116,123,863.49
3. 本期减少金额	207,487.09	928,849.89	82,980,599.10	339,271,300.32	423,388,236.40
(1) 租赁终止	207,487.09	928,849.89	82,980,599.10	339,271,300.32	423,388,236.40
(2) 外币报表折算差额					
4. 期末余额	3,701,390.11	122,123,027.01	384,230,369.09	1,067,573,651.62	1,577,628,437.83
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 外币报表折算差额					
3. 本期减少金额					
(1) 租赁终止					
(2) 其他减少					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	56,405,617.48	303,523,470.62	1,080,189,855.19	5,307,958,176.42	6,748,077,119.71
2. 期初账面价值	58,324,339.40	86,935,879.07	422,749,965.23	3,061,787,900.67	3,629,798,084.37

其他说明：

本集团租赁了多项资产，包括场地租赁费，租赁期为 2 至 48 年；房屋建筑物，租赁期为 2 至 9 年；机器设备租赁期为 2 至 6 年，运输工具租赁期为 2 至 10 年。上述使用权资产不得用作借款、抵押、担保目的。

本期计入当期损益的简化处理的短期租赁费用为人民币 51,403,690.28 元(2021 年:人民币 53,864,152.13 元)。

本年度与租赁相关的总现金流出为人民币 1,275,864,680.44 元(2021 年:人民币 991,990,195.68 元)。

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	特许经营权	其他	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	5,833,867,959.36	9,537,214.24	3,124,178,678.78	349,607,007.42	547,307,020.12	96,282,000.00	9,960,779,879.92
2. 本期增加金额	1,912,848,463.37	134,556,041.21	291,378,922.74	13,078,129.83	174,923,509.62	5,408,834.36	2,532,193,901.13
(1) 购置	1,887,528,149.05		276,695,631.24	1,679,582.06	87,060,953.35	5,408,834.36	2,258,373,150.06
(2) 在建工程转入				9,714,602.22	87,862,556.27		97,577,158.49
(3) 企业合并增加	25,320,314.32	134,287,604.55					159,607,918.87
(4) 外币报表折算差额		268,436.66	14,683,291.50	1,683,945.55			16,635,673.71
3. 本期减少金额	26,213,958.07		14,845.80	6,814,222.20	1,773,514.17	1,190,105.50	36,006,645.74
(1) 处置	26,213,958.07		14,845.80	6,814,222.20	1,773,514.17	1,190,105.50	36,006,645.74

(2)其他转出							
4. 期末余额	7,720,502,464.66	144,093,255.45	3,415,542,755.72	355,870,915.05	720,457,015.57	100,500,728.86	12,456,967,135.31
二、累计摊销							
1. 期初余额	520,215,984.95	2,923,978.41	1,168,800,833.54	220,517,525.22	63,170,167.37	2,830,434.32	1,978,458,923.81
2. 本期增加金额	141,171,223.77	13,600,131.33	288,962,971.74	36,625,181.22	29,204,020.40	387,690.94	509,951,219.40
(1) 计提	141,171,223.77	13,513,759.78	283,017,091.96	35,141,760.02	29,204,020.40	387,690.94	502,435,546.87
(2) 外币报表折算差额		86,371.55	5,945,879.78	1,483,421.20			7,515,672.53
3. 本期减少金额	5,170,984.43		14,845.80	6,814,222.20	298,647.35	1,983.51	12,300,683.29
(1) 处置	5,170,984.43		14,845.80	6,814,222.20	298,647.35	1,983.51	12,300,683.29
(2) 其他转出							
4. 期末余额	656,216,224.29	16,524,109.74	1,457,748,959.48	250,328,484.24	92,075,540.42	3,216,141.75	2,476,109,459.92
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额				452,796.90			452,796.90
(1) 计提				451,394.59			451,394.59
(2) 外币报表折算差额				1,402.31			1,402.31
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额				452,796.90			452,796.90
四、账面价值							
1. 期末账面价值	7,064,286,240.37	127,569,145.71	1,957,793,796.24	105,089,633.91	628,381,475.15	97,284,587.11	9,980,404,878.49
2. 期初账面价值	5,313,651,974.41	6,613,235.83	1,955,377,845.24	129,089,482.20	484,136,852.75	93,451,565.68	7,982,320,956.11

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0

注：公司于 2022 年收购烟台电池，造成合并范围变更，参见附注八、1。
2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日均无抵押无形资产用以取得借款。

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	334,703,186.19	尚待办理

其他说明：

□适用 √不适用

27、开发支出

□适用 √不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少	期末余额
		企业合并形成的	外币报表折算差额	注销	
BC公司	986,955,541.82		27,778,074.72		1,014,733,616.54
宁波氯碱	277,518,585.35				277,518,585.35
合计	1,264,474,127.17		27,778,074.72		1,292,252,201.89

(2). 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	处置	其他	
BC公司	0					0
宁波氯碱	0					0
合计	0					0

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

BC 公司资产组系公司之原控股股东万华实业集团有限公司(以下简称“万华实业”)于 2011 年所收购的位于匈牙利境内生产和销售 MDI、TDI 等聚氨酯系列产品的企业。本集团于 2019 年 1 月完成吸收合并万华化工之重大资产重组时取得该项资产组。

宁波氯碱资产组系 2010 年公司所收购的资产组，主要生产烧碱和氯气等产品。

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数(例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等,如适用)及商誉减值损失的确认方法

√适用 □不适用

2022 年 12 月 31 日,本集团评估了与 BC 公司资产组相关的商誉的可回收性,BC 公司资产组可回收金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于 BC 公司过去的业绩、现有产能情况和管理层对市场发展的预期估计,其中未来 5 年的部分基于管理层批准的财务预算确定,2027 之后的现金流量维持和 2027 年同样水平,并采用 11.02%的折现率对未来现金流量进行折现,毛利率维持现有水平。本集团管理层认为,上述假设发生的任何合理变化均不会导致本集团该商誉所属资产组的账面价值超过其可收回金额,并确定商誉并未发生减值。

2022 年 12 月 31 日,本集团评估了宁波氯碱商誉的可回收性,宁波氯碱资产组可回收金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于宁波氯碱过去的业绩、现有产能情况和管理层对市场发展的预期估计,其中未来 5 年的部分基于管理层批准的财务预算确定,2027 年之后的现金流量维持和 2027 年同样水平,并采用 11.84%的折现率折现,毛利率维持现有水平。本集团认为上述假设发生的任何合理变化均不会导致该商誉所属资产组的账面价值超过其可收回金额,故认为无需计提减值准备。

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	外币报表折算差额	期末余额
租入固定资产改良支出	25,380,842.51	5,080,130.02	4,813,801.53	169,403.85	25,816,574.85
其他	2,391,980.20	2,506,275.28	1,760,301.04	148,763.28	3,286,717.72
合计	27,772,822.71	7,586,405.30	6,574,102.57	318,167.13	29,103,292.57

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,151,508,089.26	271,296,772.04	1,061,282,738.19	248,696,403.33
预期信用损失准备	729,448,348.48	91,370,876.97	632,340,030.62	86,511,534.11
内部交易未实现利润	5,432,380,911.63	888,079,294.25	3,586,189,570.43	580,338,172.99
可抵扣亏损	3,511,570,079.44	873,283,210.62	1,235,237,980.35	299,729,737.32
应付职工薪酬	1,465,659,983.08	263,530,290.02	1,564,868,596.79	271,505,957.64
尚未支付费用	5,346,688,141.43	813,182,236.61	4,412,471,193.47	685,535,231.38
递延收益	1,664,595,131.06	277,426,468.72	1,422,437,010.30	232,305,011.48
固定资产折旧差异	298,964,156.02	44,939,391.34	328,384,090.53	49,363,099.32
金融工具公允价值变动	4,570,853.40	398,527.07	5,520,876.14	496,878.85
其他	27,197,505.60	2,449,557.00	51,082,706.00	4,597,443.54
合计	19,632,583,199.40	3,525,956,624.64	14,299,814,792.82	2,459,079,469.96

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
金融工具公允价值变动	520,927,717.83	58,738,295.09	979,823,178.26	105,192,354.79
固定资产折旧差异	6,430,341,507.45	1,026,920,448.10	5,056,792,061.53	763,342,306.04
非同一控制企业合并获取固定资产、无形资产评估增值	756,394,847.08	172,361,926.86	758,774,127.21	158,845,135.10
合计	7,707,664,072.36	1,258,020,670.05	6,795,389,367.00	1,027,379,795.93

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	891,442,747.19	2,634,513,877.45	650,046,410.28	1,809,033,059.68
递延所得税负债	891,442,747.19	366,577,922.86	650,046,410.28	377,333,385.65

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	253,849,683.53	215,682,083.13
资产减值准备	1,074,779,521.20	995,126,533.42
预期信用损失准备	51,997,548.37	47,692,258.62
合计	1,380,626,753.10	1,258,500,875.17

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		149,795.95	上年末余额主要系 BC 公司、天辰气体的可抵扣亏损；本年余额主要系中匈工业园可抵扣亏损。
2023 年	110,253.45	110,253.45	
2024 年	11,642.36	11,642.36	
2025 年	581,116.82	43,671,259.79	
2026 年	846,890.97	16,550,514.61	
2027 年	548,628.92		
2033 年		111,489.64	主要系 Mount Tai 的可抵扣亏损。根据当地税法 2016 年及以前产生的可抵扣亏损无到期限限制，2016 年以后产生的亏损可以结转 17 年。
2034 年	143,016.04	153,923.64	
2035 年	184,710.40	198,797.95	
2036 年	9,743,400.67	10,486,513.52	
2037 年	11,967,562.71	13,056,325.84	
2038 年	9,942,695.28	11,780,092.33	
2039 年	10,915,966.33		
无限期	208,853,799.58	119,401,474.05	主要系美国控股的可抵扣亏损，根据美国当地税法可抵扣亏损无到期限限制。
合计	253,849,683.53	215,682,083.13	/

其他说明：

√适用 □不适用

除未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损外，本集团认为在未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损，因此确认相关递延所得税资产。

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程款	5,207,396,875.20		5,207,396,875.20	3,351,826,941.23		3,351,826,941.23
预付土地款	80,000,000.00		80,000,000.00	43,495,719.60		43,495,719.60
预付购买股权保证金				55,050,000.00		55,050,000.00
合计	5,287,396,875.20		5,287,396,875.20	3,450,372,660.83		3,450,372,660.83

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	44,019,483,776.90	53,873,031,816.12
合计	44,019,483,776.90	53,873,031,816.12

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
跨币种利率互换合约（注1）	11,824,679.70	7,255,798.50
液化石油气(LPG)互换合约（注2）	250,725.60	
合计	12,075,405.30	7,255,798.50

其他说明：

注1：本集团使用跨币种利率互换合约对本集团承担的汇率等风险进行套期保值，参见附注七83。

注2：本集团采用液化石油气(LPG)互换合约以降低液化石油气(LPG)预期交易的现金流量风险，参见附注七83。

35、应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	11,138,724,407.66	8,987,341,916.42
合计	11,138,724,407.66	8,987,341,916.42

注：银行承兑汇票主要以票据质押及存入保证金作为开立条件，参见附注七1及6。本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付采购款	5,236,499,291.68	4,747,358,626.95
应付工程款	7,830,022,192.26	6,655,307,157.58
合计	13,066,521,483.94	11,402,665,784.53

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
华陆工程科技有限责任公司	63,501,678.58	尚未结算工程款
单位十六	24,969,007.82	尚未结算工程款
单位十七	14,167,500.00	尚未结算工程款
单位十八	11,517,846.57	尚未结算工程款
单位十九	11,272,159.46	尚未结算工程款
合计	125,428,192.43	/

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债	5,391,914,942.19	4,433,834,213.84
合计	5,391,914,942.19	4,433,834,213.84

注：收入在商品的控制权转移给客户时确认。在履行履约义务前本集团将收到的交易价款确认为合同负债，直至商品控制权转移给客户。

2022 年 1 月 1 日，本集团的合同负债账面价值中人民币 4,433,834,213.84 元已于 2022 年转入营业收入。期末合同负债账面价值中预计人民币 5,391,914,942.19 元将于 2023 年度转入营业收入。

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,842,218,875.65	6,288,623,054.45	6,420,235,578.57	1,710,606,351.53
二、离职后福利-设定提存计划	26,452,746.77	606,115,939.37	610,885,649.52	21,683,036.62
合计	1,868,671,622.42	6,894,738,993.82	7,031,121,228.09	1,732,289,388.15

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	1,831,872,595.58	5,292,862,921.86	5,449,573,952.14	1,675,161,565.30
二、职工福利费	1,545,050.00	293,969,051.45	293,682,601.45	1,831,500.00
三、社会保险费	4,900,522.90	293,974,710.83	289,500,464.08	9,374,769.65
其中：医疗保险费	4,595,253.89	252,827,008.48	248,475,142.53	8,947,119.84
工伤保险费	224,565.53	39,968,926.55	39,862,014.21	331,477.87
生育保险费	80,703.48	1,178,775.80	1,163,307.34	96,171.94
四、住房公积金	3,879,238.53	361,548,434.68	341,210,880.00	24,216,793.21
五、工会经费和职工教育经费	21,468.64	46,267,935.63	46,267,680.90	21,723.37
合计	1,842,218,875.65	6,288,623,054.45	6,420,235,578.57	1,710,606,351.53

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	25,301,137.37	582,161,798.28	586,178,733.17	21,284,202.48
2、失业保险费	1,151,609.40	20,110,056.76	20,862,832.02	398,834.14
3、企业年金缴费		3,844,084.33	3,844,084.33	
合计	26,452,746.77	606,115,939.37	610,885,649.52	21,683,036.62

其他说明：

√适用 □不适用

本集团按规定参加由中国政府机构及匈牙利等外国政府设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团分别按照员工基本工资的10.31%~28.5%、1.2%~2.9%向该等计划缴存费用。部分境外子公司按照员工基本工资的15.5%缴纳企业年金。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

本集团报告期内应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用人民币582,161,798.28元及人民币20,110,056.76元(2021年:495,354,789.89元及人民币23,017,694.61元)。于2022年12月31日，本集团尚有人民币21,284,202.48元及人民币398,834.14元(2021年12月31日分别为：人民币

25,301,137.37元及人民币1,151,609.40元)的应缴存费用是于本期末已计提而未支付给养老保险及失业保险计划的。有关应缴存费用已于报告期后支付。

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	1,204,455,663.03	2,306,529,382.02
增值税	298,029,029.61	607,237,120.57
个人所得税	19,416,731.12	10,583,179.72
城市维护建设税	18,041,841.76	38,321,267.52
其他	144,619,417.68	155,401,378.85
合计	1,684,562,683.20	3,118,072,328.68

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付股利	60,000,000.00	52,500,000.00
其他应付款	1,339,849,934.15	1,213,871,372.12
合计	1,399,849,934.15	1,266,371,372.12

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息

(1). 分类列示

□适用 √不适用

应付股利

(1). 分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
单位二十	60,000,000.00	52,500,000.00
合计	60,000,000.00	52,500,000.00

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
押金	290,258,285.75	129,442,804.11
尚未支付的修理费	641,932,212.10	705,003,016.59

其他	407,659,436.30	379,425,551.42
合计	1,339,849,934.15	1,213,871,372.12

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	2,371,015,479.92	3,106,257,240.89
1 年内到期的应付债券	2,503,890.41	
1 年内到期的租赁负债	824,711,425.39	1,105,306,851.03
一年内到期的应付股权收购款（注）		10,000,000.00
合计	3,198,230,795.72	4,221,564,091.92

其他说明:

注：系应向 Europe-America Energy Technology Co.,Ltd. 支付的 Chematur Technologies AB 25%股权的收购款，总对价人民币 100,000,000.00 元，分别在交易日至 2032 年之间根据付款计划表逐期支付，参见附注七 48。

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期及超短期融资券	12,732,805,479.41	8,279,404,383.54
待转销项税额	640,717,530.52	543,957,603.28
合计	13,373,523,009.93	8,823,361,986.82

短期应付债券的增减变动:

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	本期偿还	期末余额
短期融资券	100	2021/8/19	364 天	1,000,000,000.00	1,009,178,082.19		15,753,424.66	1,024,931,506.85	
短期融资券	100	2021/10/20	365 天	2,000,000,000.00	2,010,257,534.25		41,742,465.75	2,052,000,000.00	
超短期融资券	100	2021/6/24	270 天	1,500,000,000.00	1,520,301,369.87		8,547,945.20	1,528,849,315.07	
超短期融资券	100	2021/7/14	238 天	700,000,000.00	708,215,890.40		3,286,356.18	711,502,246.58	

超短期融资券	100	2021/7/15	238 天	1,000,000,000.00	1,011,667,945.20		4,763,835.62	1,016,431,780.82	
超短期融资券	100	2021/7/28	267 天	1,000,000,000.00	1,010,898,630.12		7,754,794.54	1,018,653,424.66	
超短期融资券	100	2021/8/12	270 天	1,000,000,000.00	1,008,884,931.51		8,498,630.13	1,017,383,561.64	
短期融资券	100	2022/1/13	364 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	24,109,589.03		1,024,109,589.03
短期融资券	100	2022/1/19	365 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	23,698,630.13		1,023,698,630.13
短期融资券	100	2022/1/24	365 天	1,300,000,000.00		1,300,000,000.00	29,755,753.41		1,329,755,753.41
短期融资券	100	2022/2/17	364 天	1,500,000,000.00		1,500,000,000.00	29,142,739.71		1,529,142,739.71
短期融资券	100	2022/2/18	365 天	2,000,000,000.00		2,000,000,000.00	38,368,219.19		2,038,368,219.19
短期融资券	100	2022/2/23	365 天	1,000,000,000.00		1,000,000,000.00	19,171,232.86		1,019,171,232.86
短期融资券	100	2022/3/17	365 天	1,500,000,000.00		1,500,000,000.00	27,672,739.71		1,527,672,739.71
超短期融资券	100	2022/5/10	268 天	1,200,000,000.00		1,200,000,000.00	15,761,095.89		1,215,761,095.89
超短期融资券	100	2022/5/17	267 天	2,000,000,000.00		2,000,000,000.00	25,125,479.48		2,025,125,479.48
超短期融资券	100	2022/8/3	148 天	1,800,000,000.00		1,800,000,000.00	11,896,767.12	1,811,896,767.12	
合计	/	/	/	22,500,000,000.00	8,279,404,383.54	14,300,000,000.00	335,049,698.61	10,181,648,602.74	12,732,805,479.41

注：为偿还银行借款和债务融资工具，公司申请发行超短期融资券及短期融资券。根据中国银行间市场交易商协会于2021年6月10日签发的《接受注册通知书》（中市协注[2021]DFI19号），公司获准发行超短期融资券、短期融资券、中期票据、永续票据、资产支持票据、绿色债务融资工具等产品。

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证借款	2,103,500,000.00	2,663,400,000.00
信用借款	16,235,851,868.11	16,086,609,520.07
减：一年内到期的长期借款	-2,371,015,479.92	-3,106,257,240.89
合计	15,968,336,388.19	15,643,752,279.18

长期借款分类的说明：

保证借款中人民币 1,550,000,000.00 元系由万华实业向本集团提供担保，人民币 553,500,000.00 元系由非关联方福建石油化工集团有限责任公司为本集团子公司福建省福化天辰气体有限公司提供担保，参见附注十二 5(4)。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

上述借款年利率在 0.05%至 3.90%的区间内。

46、应付债券

(1). 应付债券

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付债券	202,503,890.41	
减：一年内到期的应付债券	2,503,890.41	
合计	200,000,000.00	

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
中期票据	100	2022/6/21	2年	200,000,000.00		200,000,000.00	2,503,890.41			202,503,890.41
合计	/	/	/	200,000,000.00		200,000,000.00	2,503,890.41			202,503,890.41

注：根据中国银行间市场交易商协会许可获准发行，详见附注七 44。于 2022 年 12 月 31 日，本集团无已逾期未偿还的应付债券。

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

47、租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
资产负债表日后第 1 年	824,711,425.39	1,105,306,851.03

资产负债表日后第 2 年	666,610,824.95	677,276,982.06
资产负债表日后第 3 年	626,766,129.52	328,341,003.40
以后年度	4,549,367,195.59	1,700,973,696.39
减：计入一年内到期的非流动负债的租赁负债	-824,711,425.39	-1,105,306,851.03
合计	5,842,744,150.06	2,706,591,681.85

48、长期应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	168,129,000.00	168,129,000.00
合计	168,129,000.00	168,129,000.00

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付专项债券资金（注 1）	116,729,000.00	116,729,000.00
应付股权收购款（注 2）	50,000,000.00	60,000,000.00
股权收购履约保证金（注 3）	1,400,000.00	1,400,000.00
合计	168,129,000.00	178,129,000.00
减：一年内到期的应付股权收购款		-10,000,000.00
合计	168,129,000.00	168,129,000.00

其他说明：

注 1：系本公司子公司烟台市再生水有限责任公司取得的山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债。

注 2：系应向 Europe-America Energy Technology Co.,Ltd. 支付的 Chematur Technologies AB 25% 股权的收购款，总对价人民币 100,000,000.00 元，分别在交易日至 2032 年之间根据付款计划表逐期支付。

注 3：系公司之子公司万华宁波收购北京聚丽威 100% 股权尚未支付的 5% 转让价款，根据合同条款，各转让方完成本协议项下的承诺与义务且自转让后工商变更登记日起算 5 年后万华宁波将支付剩余款项。

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债		
二、辞退福利	4,750,656.00	4,663,926.20
三、其他长期福利	5,151,492.60	5,421,994.70
合计	9,902,148.60	10,085,920.90

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
环境准备金(注)	226,346,042.05	218,234,521.89	主要为 BC 公司非危险废弃物填埋场复垦项目、水银槽氯碱装置拆除项目、盐水湖拆除复垦项目等。
其他	55,511,045.95	34,431,195.88	
合计	281,857,088.00	252,665,717.77	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注：环境准备金中主要包含的项目如下：

非危险废弃物填埋场复垦项目

为满足BC公司业务进一步发展的需要，BC公司于2013年获得当地环保局颁发的新建填埋场的综合污染防御控制许可 (IPPC)，准许BC公司建设新废弃物填埋场，用于填埋非危险固体废弃物，

同时约定BC公司需对新废弃物填埋场邻近的历史遗留填埋坑实施复垦。于2022年12月31日，BC公司计提的与之相关的环境准备金余额约为人民币3,038.9万元(2021年12月31日：人民币4,622.1万元)。

水银槽氯碱装置拆除项目

根据欧盟20131732/EU 法令要求，BC公司于2018年彻底关停水银槽氯碱装置，并即刻开始该装置的拆除。于2022年12月31日，BC公司计提的与之相关的环境准备金余额约为人民币1,909.2万元(2021年12月31日：人民币3,042.4万元)。

盐水湖拆除及复垦项目

随着BC公司废盐水回收利用项目、氯化氢氧化项目的上线，副产盐水大幅减少，早期用于副产品盐水暂时储存的盐水湖需要拆除和复垦。于2022年12月31日，BC公司计提的与之相关的环境准备金余额约为人民币14,164.7万元(2021年12月31日：人民币11,692.7万元)。

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	1,423,994,949.79	399,322,789.20	142,637,679.90	1,680,680,059.09	企业从政府无偿取得货币性资产
合计	1,423,994,949.79	399,322,789.20	142,637,679.90	1,680,680,059.09	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	外币报表折算差额	期末余额	与资产相关/与收益相关
产业扶持补助	466,327,459.36	234,880,000.00	14,695,018.25		686,512,441.11	与资产相关
产业升级补贴	510,482,785.43	22,500,000.00	47,454,776.28		485,528,009.15	与资产相关
重点优势行业扶持专项资金	99,030,556.00	32,205,000.00	24,081,556.00		107,154,000.00	与收益相关
产业振兴和技术改造补助款	118,571,995.37		9,745,324.38	-5,371,784.40	103,454,886.59	与资产相关
扶持企业发展专项资金	24,091,641.56	71,387,766.00	3,686,256.96		91,793,150.60	与资产相关
增强制造业核心竞争力专项资金	84,339,097.01	6,100,000.00	16,218,333.40		74,220,763.61	与收益相关/与资产相关
环保专项补贴	30,881,979.16	8,450,000.00	4,193,983.91		35,137,995.25	与资产相关
园区升级改造补助资金	20,122,838.87	15,451,775.00	1,606,047.16		33,968,566.71	与资产相关
产业结构优化专项资金	25,365,251.62		3,852,949.68		21,512,301.94	与资产相关
重点行业技术改造项目贷款贴息	17,441,471.85		2,465,430.12		14,976,041.73	与资产相关
两区建设专项资金	14,873,949.59		3,025,210.08		11,848,739.51	与资产相关
循环化改造补助资金	5,437,500.00		750,000.00		4,687,500.00	与资产相关
其他	7,028,423.97	8,348,248.20	5,491,009.28		9,885,662.89	与收益相关/与资产相关
合计	1,423,994,949.79	399,322,789.20	137,265,895.50	-5,371,784.40	1,680,680,059.09	/

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	3,139,746,626						3,139,746,626

其他说明：

截至 2022 年 12 月 31 日，股东 Prime Partner International Limited(以下简称“合成国际”)累计质押股票余额 94,205,045 股，占公司总股本比例 3.00%；股东宁波市中凯信创业投资股份有限公司累计质押股票余额 52,000,000 股，占公司总股本比例 1.66%；股东烟台中诚投资股份有限公司累计质押股票余额 9,300,000 股，占公司总股本比例 0.30%。

本公司以新增股份吸收合并烟台万华化工有限公司于 2019 年完成。国丰集团、合成国际、中诚投资、中凯信和北京德杰汇通科技有限公司所认购合计 1,715,990,206 股的上市公司新增股份自本次发行完成之日起的 36 个月内不得转让(包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让)或者委托他人管理承诺方持有的上市公司股份。上述限售股已于 2022 年 3 月 23 日解禁并上市流通。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	2,141,159,401.09			2,141,159,401.09
其他资本公积	19,506,385.46		680,947.10	18,825,438.36
合计	2,160,665,786.55		680,947.10	2,159,984,839.45

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额	
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		税后归属于少数股东
一、不能重分类进损益的其他综合收益	183,541,962.13	-26,361,087.40			-3,884,422.41	-22,476,664.99		161,065,297.14
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益	-1,932,000.00	-464,938.03				-464,938.03		-2,396,938.03
其他权益工具投资公允价值变动	185,473,962.13	-25,896,149.37			-3,884,422.41	-22,011,726.96		163,462,235.17
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-656,401,221.11	1,388,777,715.89	1,436,874,921.68		-32,772,862.12	-15,097,417.60	-226,926.07	-671,498,638.71
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	681,661,059.90	1,047,647,930.90	1,436,874,921.68		-32,772,862.12	-356,454,128.66		325,206,931.24
外币财务报表折算差额	-1,338,062,281.01	341,129,784.99				341,356,711.06	-226,926.07	-996,705,569.95
其他综合收益合计	-472,859,258.98	1,362,416,628.49	1,436,874,921.68		-36,657,284.53	-37,574,082.59	-226,926.07	-510,433,341.57

58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		315,127,584.44	315,127,584.44	
合计		315,127,584.44	315,127,584.44	

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	2,351,465,675.58			2,351,465,675.58
任意盈余公积	471,706,966.13			471,706,966.13
合计	2,823,172,641.71			2,823,172,641.71

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

法定公积金可用于弥补公司的亏损，扩大公司生产经营或转增公司资本。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	60,847,803,615.50	40,280,726,106.22

调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	60,847,803,615.50	40,280,726,106.22
加：本期归属于母公司所有者的净利润	16,233,626,024.32	24,648,748,123.08
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	7,849,366,565.00	4,081,670,613.80
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	69,232,063,074.82	60,847,803,615.50

（1）提取法定盈余公积和提取任意盈余公积

根据公司章程规定，法定盈余公积金按净利润之 10%提取。公司法定盈余公积金累计额达公司注册资本 50%以上的，可不再提取。公司从税后利润中提取法定盈余公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意盈余公积金。

（2）本年度股东大会已批准的现金股利

根据董事会的提议，以股权登记日总股本 3,139,746,626 股为基数，用可供股东分配的利润向全体股东每 10 股派发 25 元现金红利（含税），共计分配利润总额为人民币 7,849,366,565.00 元。上述股利分配方案于 2022 年 4 月 11 日经股东大会批准。

（3）资产负债表日后决议的利润分配情况

根据董事会的提议，以 2022 年 12 月 31 日总股本 3,139,746,626 股为基数，用可供股东分配的利润向全体股东每 10 股派发 16 元现金红利（含税），共计分配利润总额为人民币 5,023,594,601.60 元，剩余未分配利润人民币 36,894,189,505.35 元结转以后年度分配。

（4）子公司已提取的盈余公积

2022 年 12 月 31 日，本集团未分配利润余额中包括子公司已提取的盈余公积为人民币 1,976,102,707.01 元(2021 年 12 月 31 日：人民币 1,385,333,685.60 元)。

61、营业收入和营业成本

（1）. 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	164,508,009,512.09	137,390,360,164.14	144,900,592,461.86	106,736,400,324.85
其他业务	1,057,474,861.60	741,862,465.46	637,225,166.69	580,108,319.50
合计	165,565,484,373.69	138,132,222,629.60	145,537,817,628.55	107,316,508,644.35

（2）. 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本集团	合计
商品类型		
聚氨酯系列	62,895,627,987.13	62,895,627,987.13
石化系列	69,635,163,722.00	69,635,163,722.00
精细化学品及新材料系列	20,124,158,355.68	20,124,158,355.68
其他	25,478,328,836.27	25,478,328,836.27

产品间抵销	-13,625,269,388.99	-13,625,269,388.99
合计	164,508,009,512.09	164,508,009,512.09
按经营地区分类		
国内	83,276,058,787.12	83,276,058,787.12
国外	81,231,950,724.97	81,231,950,724.97
合计	164,508,009,512.09	164,508,009,512.09
市场或客户类型		
化工行业	163,161,891,759.37	163,161,891,759.37
其他	1,346,117,752.72	1,346,117,752.72
合计	164,508,009,512.09	164,508,009,512.09
按商品转让的时间分类		
在某一时点确认	164,508,009,512.09	164,508,009,512.09
在某一时段内确认		
合计	164,508,009,512.09	164,508,009,512.09

合同产生的收入说明：

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

本集团主营业务为聚氨酯、石化、精细化学品及新材料的研发、生产和销售。

对于向购买方销售的商品，本集团在商品的控制权转移时，即客户签收或者自提，装运完成或运抵客户指定的码头时确认收入。在交付后，购买方有决定商品分销方式以及销售价格的自主权，对销售盈余、商品的滞销风险以及亏损承担主要责任。由于商品交付给购买方或者交给对方指定的承运人代表了取得无条件收取合同对价的权利，款项的到期仅取决于时间流逝，故本集团在商品交付给购买方或指定承运人时确认一项应收款。

与本集团销售产品相关的质量保证不能单独购买，是向客户保证所销售的商品符合既定标准，因此本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定进行会计处理（详见附注五38）。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 5,391,914,942.19 元，其中：5,391,914,942.19 元预计将于 2023 年度确认收入。

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
印花税	190,447,103.41	144,361,140.64
城市维护建设税	188,785,437.10	170,783,620.70
地方商业税	129,900,888.71	162,038,326.11
教育费附加	80,918,240.47	73,205,425.83
土地使用税	67,913,956.55	57,302,197.45
房产税	60,997,927.49	42,336,465.45
地方教育费附加	53,945,493.61	48,803,617.23
消费税	47,166,584.98	71,710,985.44
环保税	42,320,780.89	48,557,993.20
创新贡献税	19,492,234.54	24,361,766.80
财产税	6,969,156.41	8,404,815.28

其他	24,262,458.46	27,719,062.71
合计	913,120,262.62	879,585,416.84

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
员工费用	366,993,976.24	373,908,850.92
仓储费用	266,502,858.29	182,116,076.50
使用权资产折旧费	136,674,885.05	143,974,033.84
销售佣金及咨询费	81,394,409.97	81,876,667.84
差旅费	53,152,519.21	50,278,913.27
宣传费	13,113,520.35	18,612,301.65
其他	235,079,124.97	201,049,144.30
合计	1,152,911,294.08	1,051,815,988.32

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
员工费用	1,097,781,988.03	1,099,755,552.49
物料消耗	116,407,894.62	118,563,798.34
折旧费	113,952,173.05	85,210,451.44
信息化费用	100,926,219.05	107,967,806.81
劳务费	83,847,293.88	62,894,955.31
咨询费	51,269,692.11	35,816,124.93
无形资产摊销	45,760,129.54	32,687,169.57
保险费	32,059,934.72	35,502,735.43
接待费	29,895,728.41	26,018,907.46
土地房屋租赁及物业费	41,753,385.62	31,175,470.99
使用权资产折旧	20,355,346.79	18,270,636.59
审计费	10,586,228.54	10,227,536.90
差旅费	26,913,660.86	38,629,461.35
其他	194,613,721.27	188,921,780.00
合计	1,966,123,396.49	1,891,642,387.61

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
员工费用	1,263,970,564.68	1,335,172,861.70
折旧费	1,004,161,159.30	934,885,275.47
物料消耗	495,562,387.76	437,929,155.00
无形资产摊销	150,030,532.69	138,591,398.13
水电气费	82,348,550.93	60,610,548.21
劳务费	22,368,664.57	19,159,969.45
差旅费	23,519,207.04	21,776,766.68

土地房屋租赁及物业费	11,614,983.42	16,951,273.34
咨询费	7,758,510.27	11,430,813.67
其他	358,757,489.96	191,562,325.59
合计	3,420,092,050.62	3,168,070,387.24

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	2,525,335,938.04	2,368,918,120.32
减：已资本化的利息费用	-478,503,058.78	-334,656,695.28
减：利息收入	-909,053,441.58	-803,566,416.86
汇兑差额	-7,785,342.71	81,721,589.41
减：已资本化的汇兑差额		
其他	104,950,596.00	166,223,959.71
减：已资本化的手续费		
合计	1,234,944,690.97	1,478,640,557.30

其他说明：

其中本年度租赁负债的利息费用为人民币 137,310,464.23 元。

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
扶持企业发展专项资金	378,611,238.96	159,070,874.32
资源综合利用及节能奖励	129,742,762.47	81,741,537.46
重点优势行业扶持专项资金	59,467,956.00	61,001,800.00
产业升级补贴	47,454,776.28	47,454,776.28
产业扶持补助	17,151,918.25	14,998,799.33
增强制造业核心竞争力专项资金	16,218,333.40	9,670,833.39
产业振兴和技术改造补助款	9,745,324.38	9,732,522.88
产业结构优化专项资金	6,982,949.68	3,852,949.68
环保专项补贴	4,310,983.91	4,033,750.00
园区升级改造补助资金	3,406,047.16	1,066,186.13
两区建设专项资金	3,025,210.08	3,025,210.08
重点行业技术改造项目贷款贴息	2,465,430.12	2,397,374.56
循环化改造补助资金	750,000.00	750,000.00
其他	60,992,962.87	54,322,886.81
合计	740,325,893.56	453,119,500.92

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	408,839,555.33	277,452,490.99
处置子公司产生的投资收益		204,644,840.63
处置长期股权投资产生的投资收益	991,610.01	

其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	270,000.00	10,000,000.00
债务重组收益	-2,063,125.34	
合计	408,038,040.00	492,097,331.62

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	172,955,397.70	6,607,086.30
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	172,955,397.70	6,607,086.30
合计	172,955,397.70	6,607,086.30

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-64,525,028.72	-184,701,593.92
合计	-64,525,028.72	-184,701,593.92

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-57,247,332.84	-10,175,106.32
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失	-133,899,212.60	-900,237,399.64
六、工程物资减值损失	-88,798.93	-46,035,409.77
七、在建工程减值损失		-118,668,799.21
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失	-451,394.59	
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-191,686,738.96	-1,075,116,714.94

73、资产处置收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

资产处置收益	27,389,372.43	-18,080,008.99
合计	27,389,372.43	-18,080,008.99

74、营业外收入

营业外收入情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计		70,796.46	
其中：固定资产处置利得		70,796.46	
合同违约赔偿	6,257,840.55	12,457,411.09	6,257,840.55
长期股权投资利得		55,009,314.17	
碳排放权交易收益	23,133,521.03	21,561,367.93	23,133,521.03
其他	15,399,160.12	7,574,200.11	15,399,160.12
合计	44,790,521.70	96,673,089.76	44,790,521.70

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	248,792,309.94	291,512,822.35	248,792,309.94
其中：固定资产处置损失	129,119,247.24	234,333,730.85	129,119,247.24
在建工程处置损失	119,673,062.70	57,179,091.50	119,673,062.70
对外捐赠	12,929,830.06	10,239,154.38	12,929,830.06
其他	80,985,479.32	68,931,172.77	80,985,479.32
合计	342,707,619.32	370,683,149.50	342,707,619.32

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	3,342,352,503.05	5,258,453,028.35
递延所得税费用	-843,609,465.37	-1,146,413,914.10
合计	2,498,743,037.68	4,112,039,114.25

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	19,540,649,887.70
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,931,097,483.16
子公司适用不同税率的影响	-4,695,479.97
调整以前期间所得税的影响	143,711,009.16
非应税收入的影响	-99,224,235.46
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	6,929,462.29
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-7,980,939.77
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	24,782,221.62
研发费用加计扣除	-474,428,111.57
购买专用设备抵免企业所得税	-21,448,371.78
所得税费用	2,498,743,037.68

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七 57

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的政府补助	865,888,249.79	832,186,051.14
收回的受限制货币资金	202,369,212.53	270,261,469.81
其他	1,134,571,766.22	515,434,111.57
合计	2,202,829,228.54	1,617,881,632.52

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的各种费用合计	2,460,590,521.01	1,745,825,715.77
支付的受限制货币资金	176,578,510.93	202,369,212.53
合计	2,637,169,031.94	1,948,194,928.30

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到碳排放权交易款	23,133,521.03	22,673,099.39
收到工程押金	119,700,000.00	
收到应退工程采购款	60,715,518.26	
收回的关联方资金拆借款	35,020,000.00	
其他	69,650,208.06	20,036,079.90
合计	308,219,247.35	42,709,179.29

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
预付购买股权保证金		55,050,000.00
支付碳排放权交易款	38,353,211.76	55,928,825.79
合计	38,353,211.76	110,978,825.79

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
跨币种利率互换合约收到的利息	6,316,048.60	19,979,716.07
合计	6,316,048.60	19,979,716.07

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
偿还租赁负债款	1,224,460,990.16	938,126,043.55
支付融资手续费	18,993,477.25	51,334,152.03
合计	1,243,454,467.41	989,460,195.58

79. 现金流量表补充资料**(1). 现金流量表补充资料**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	17,041,906,850.02	25,039,430,673.89
加：资产减值准备	191,686,738.96	1,075,116,714.94
信用减值损失	64,525,028.72	184,701,593.92
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,843,718,680.12	6,843,310,333.87
使用权资产摊销	1,073,198,779.00	932,642,087.26
无形资产摊销	430,788,912.52	381,739,202.94
长期待摊费用摊销	6,067,536.42	3,079,203.19

处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-27,389,372.43	18,080,008.99
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	248,792,309.94	291,512,822.35
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-172,955,397.70	-6,607,086.30
财务费用（收益以“-”号填列）	2,058,041,013.80	2,085,595,577.07
投资损失（收益以“-”号填列）	-408,038,040.00	-492,097,331.62
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-819,908,451.61	-995,940,462.18
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-14,661,483.81	-115,304,251.33
存货的减少（增加以“-”号填列）	63,030,146.05	9,568,363,406.81
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,043,301,843.97	-32,689,913,724.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,714,719,826.36	15,875,154,097.09
其他		-76,570,682.10
经营活动产生的现金流量净额	36,336,824,920.33	27,922,292,184.74
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
以债务购建固定资产	7,830,022,192.26	6,655,307,157.58
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	18,812,264,448.95	34,013,929,079.26
减：现金的期初余额	34,013,929,079.26	17,303,396,392.52
现金及现金等价物净增加额	-15,201,664,630.31	16,710,532,686.74

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	128,456,500.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	664,640.18
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	127,791,859.82

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	18,812,264,448.95	34,013,929,079.26
其中：库存现金	1,055,743.32	625,331.03

可随时用于支付的银行存款	18,805,545,277.28	34,013,277,962.07
可随时用于支付的其他货币资金	5,663,428.35	25,786.16
可用于支付的存放中央银行款项		
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	18,812,264,448.95	34,013,929,079.26
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

现金和现金等价物不含本集团使用受限制的现金和现金等价物。于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团受限制的货币资金分别为人民币 176,578,510.93 元及人民币 202,369,212.53 元。参见附注七 81。

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	176,578,510.93	采购保证金、银行承兑汇票保证金、产品注册押金、税务机关及铁路机关押金及其他
应收款项融资	138,721,824.51	票据质押用于开立银行承兑汇票和信用证
合计	315,300,335.44	/

其他说明：

于 2022 年 12 月 31 日，本集团其他货币资金中，人民币 162,045,439.67 元用做采购保证金等；人民币 7,221,800.99 元用于产品注册押金、税务机关及铁路机关押金；人民币 7,311,270.27 元用于银行承兑汇票保证金。

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	37,178,625.54	6.9646	258,934,255.44
欧元	13,306,305.41	7.4229	98,771,374.43
日元	793,801,832.00	0.0524	41,561,876.32
英镑	1,581.00	8.3941	13,271.07
新加坡元	274.33	5.1831	1,421.89

阿联酋迪拉姆	802,655.05	1.8966	1,522,315.49
波兰兹罗提	1,305,442.06	1.5701	2,049,674.49
瑞士法郎	922.63	7.5432	6,959.58
匈牙利福林	1,833,369,654.94	0.0186	34,056,674.71
捷克克朗	7,703,449.47	0.3085	2,376,514.02
新土耳其里拉	289,817.05	0.3656	105,957.10
克罗地亚库纳	24,684.96	0.9792	24,171.55
人民币	7,781,978.56	1.0000	7,781,978.56
应收账款			
其中：美元	82,772,644.73	6.9646	576,478,361.49
欧元	389,073,428.14	7.4229	2,888,053,149.74
英镑	425,600.00	8.3941	3,572,528.96
波兰兹罗提	6,888,788.90	1.5701	10,816,087.45
匈牙利福林	6,282,151,829.00	0.0186	116,697,252.38
捷克克朗	9,561,336.67	0.3085	2,949,672.36
人民币	177,674.00	1.0000	177,674.00
其他应收款			
其中：美元	40,000.00	6.9646	278,584.00
英镑	5,204,040.56	8.3941	43,683,236.86
俄罗斯卢布	27,023.10	5.1831	140,063.43
阿联酋迪拉姆	4,200.00	1.8966	7,965.72
波兰兹罗提	3,667,334.82	1.5701	5,758,082.40
匈牙利福林	9,322,615,596.27	0.0186	173,176,907.32
捷克克朗	150,352,949.02	0.3085	46,383,884.77
新土耳其里拉	126,356.14	0.3656	46,195.80
克罗地亚库纳	10,754.17	0.9792	10,530.48
短期借款			
其中：美元	1,074,883,928.07	6.9646	7,486,136,605.44
欧元	300,036,666.67	7.4229	2,227,142,173.02
应付账款			
其中：美元	20,946,331.33	6.9646	145,882,819.18
欧元	2,233,556.32	7.4229	16,579,465.21
日元	300,900,337.45	0.0524	15,754,539.87
英镑	56,270.99	8.3941	472,344.32
新加坡元	68,562.50	5.1831	355,366.29
印度卢比	284,734.00	0.0842	23,968.91
韩元	63,417,509.00	0.0055	350,254.90
阿联酋迪拉姆	127,955.04	1.8966	242,679.53
港币	131,005.00	0.8933	117,026.77
瑞士法郎	25,386.93	7.5432	191,498.69
匈牙利福林	10,947,242,608.00	0.0186	203,355,978.69
捷克克朗	189,338,250.13	0.3085	58,410,850.17
新土耳其里拉	70,613.25	0.3656	25,816.20
人民币	108,670.76	1.0000	108,670.76
其他应付款			
其中：美元	133,123.72	6.9646	927,153.46
欧元	11,416.13	7.4229	84,740.79
匈牙利福林	1,578,164,500.90	0.0186	29,315,983.77

捷克克朗	153,509.64	0.3085	47,357.72
新土耳其里拉	87,847.48	0.3656	32,117.04
克罗地亚库纳	15,173.35	0.9792	14,857.74
一年内到期的非流动负债			
其中：匈牙利福林	2,800,000,000.00	0.0186	52,012,800.00
长期借款			
其中：匈牙利福林	1,418,998,408.00	0.0186	26,359,314.43

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

本公司主要外币如下：

本集团之子公司万华新加坡的主要经营地位于新加坡，其业务收支所使用的货币主要为美元，因此以美元作为记账本位币。

本集团之子公司万华匈牙利的主要经营地位于匈牙利，其业务收支所使用的货币主要为欧元，因此以欧元作为记账本位币。

本集团之子公司 BC 公司的主要经营地位于匈牙利，其业务收支所使用的货币主要为欧元，因此以欧元作为记账本位币。

83、套期

√适用 □不适用

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的相关的定性和定量信息：

跨币种利率互换合约

于 2022 年 12 月 31 日，本集团持有一项跨币种利率互换合约，于 2021 年度指定为高度有效的套期工具，以管理与预期外币长期借款归还利息及本金有关的外汇等风险敞口。本集团采用主要条款比较法评价套期有效性，并认为其高度有效。本年度和上年度确认的套期无效的金额并不重大。

于 2022 年 12 月 31 日，已经计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的损失为人民币 5,898,772.50 元，本期确认其他综合收益转出的利得计人民币 14,276,278.74 元。

本集团所签订的跨币种利率互换合约的条款与预期交易的条款吻合，主要内容如下：

名义金额	到期日	合约条款
匈牙利福林 4,200,000,000.00 及相关的利息	2024 年 2 月 29 日	由匈牙利福林固定利率 0.8% 掉换为欧元固定利率 0.05%；欧元兑匈牙利福林：365.10

天然气互换合约

本集团持有的天然气互换合约，使用固定价格互换合约分别对天然气的预期采购进行套期，以此来规避本集团承担的随着市场价格的波动，天然气的预期采购带来的预计未来现金流量发生波动的风险。

本集团将购入的天然气互换合约，与相应的预期采购数量相对应。本集团采用比率分析法评价套期有效性，并认为其高度有效。于 2022 年 12 月 31 日计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的利得为人民币 955,618,858.11 元。本期确认其他综合收益转出的利得计人民币 1,316,542,231.63 元。

本集团所签订的天然气互换合约的主要套期安排如下：

被套期项目	套期工具	套期方式
天然气预期采购	天然气互换合约	买入天然气互换合约锁定天然气预期采购价格波动

液化石油气 (LPG) 互换合约

本集团采用液化石油气(LPG)互换合约对液化石油气(LPG)的预期销售交易进行套期,以降低预期交易的现金流量风险。

本集团所签订的液化石油气互换合约的主要套期安排如下:

被套期项目	套期工具	套期方式
液化石油气(LPG)预期销售	LPG 互换合约	买入 LPG 互换合约锁定 LPG 预期销售价格波动

本集团将购入的液化石油气(LPG)互换合约指定为套期工具,该液化石油气(LPG)互换合约与相应的销售同条款,本集团采用主要条款比较法评价套期有效性并认为其高度有效。于2022年12月31日计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的利得计人民币97,927,845.29元。本期确认其他综合收益转出的利得计人民币106,056,411.31元。

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
扶持企业发展专项资金	378,611,238.96	其他收益	378,611,238.96
资源综合利用及节能奖励	129,742,762.47	其他收益	129,742,762.47
重点优势行业扶持专项资金	59,467,956.00	其他收益	59,467,956.00
产业升级补贴	47,454,776.28	其他收益	47,454,776.28
产业扶持补助	17,151,918.25	其他收益	17,151,918.25
增强制造业核心竞争力专项资金	16,218,333.40	其他收益	16,218,333.40
产业振兴和技术改造补助款	9,745,324.38	其他收益	9,745,324.38
产业结构优化专项资金	6,982,949.68	其他收益	6,982,949.68
环保专项补贴	4,310,983.91	其他收益	4,310,983.91
园区升级改造补助资金	3,406,047.16	其他收益	3,406,047.16
两区建设专项资金	3,025,210.08	其他收益	3,025,210.08
重点行业技术改造项目贷款贴息	2,465,430.12	其他收益	2,465,430.12
循环化改造补助资金	750,000.00	其他收益	750,000.00
其他	60,992,962.87	其他收益	60,992,962.87
合计	740,325,893.56	/	740,325,893.56

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
万华化学（烟台）电池材料科技有限公司（原名“烟台金堃新材料科技有限公司”）	2022 年 1 月 10 日	183,506,500.00	100	现金购买	2022 年 1 月 10 日	取得控制权日	69,674,427.00	-23,241,914.33

其他说明：

公司与烟台金钪稀贵金属材料有限公司于 2021 年 12 月签署了股权转让协议，收购其持有的烟台金堃新材料科技有限公司（以下简称“烟台金堃”）100%股权，收购对价为人民币 18,350.65 万元。烟台金堃已于 2022 年 1 月完成工商变更手续，公司持有其 100%股权。2022 年 3 月烟台金堃更名为万华化学（烟台）电池材料科技有限公司，主要经营范围为研发、生产、销售电子专用材料、石墨及碳素制品、资源再生利用技术研发、新能源汽车废旧动力蓄电池回收、技术服务、技术开发、技术转让等。

(2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	万华化学（烟台）电池材料科技有限公司
—现金	183,506,500.00
—非现金资产的公允价值	
—发行或承担的债务的公允价值	
—发行的权益性证券的公允价值	
—或有对价的公允价值	
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
—其他	
合并成本合计	183,506,500.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	183,506,500.00
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	万华化学（烟台）电池材料科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	399,069,202.62	252,353,670.07
货币资金	664,640.18	664,640.18
应收款项	106,974,433.27	106,974,433.27
预付款项	1,833,527.37	1,833,527.37
其他应收款	130,268.96	130,268.96

存货	24,155,763.13	24,155,763.13
其他流动资产	1,096,973.30	1,096,973.30
在建工程	102,917,733.79	102,917,733.79
无形资产	159,607,918.87	12,892,386.32
递延所得税资产	1,687,943.75	1,687,943.75
负债：	215,562,702.62	178,883,819.48
应付款项	154,748,014.18	154,748,014.18
合同负债	67,857.49	67,857.49
应付职工薪酬	593,219.00	593,219.00
应交税费	214,132.34	214,132.34
其他应付款	16,500,000.00	16,500,000.00
其他流动负债	8,821.47	8,821.47
递延收益	6,751,775.00	6,751,775.00
递延所得税负债	36,678,883.14	
净资产	183,506,500.00	73,469,850.59
减：少数股东权益		
取得的净资产	183,506,500.00	73,469,850.59

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

可辨认资产及负债的公允价值经第三方独立评估机构评估。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

适用 不适用

(6). 其他说明

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

被投资的公司名称	主要经营活动	类型
万华化学（蓬莱）有限公司	制造业	设立
万华化学（宁夏）有限公司	制造业	设立
万华化学（烟台）新型材料有限公司	制造业	设立
宁波宁华房地产开发有限公司	房地产业	设立
融华置业(福清)有限责任公司	房地产业	设立
万华城发（烟台）物流服务有限公司	服务业	设立
烟台万陆实业有限公司	制造业	设立
万华石化美国有限公司	服务业	设立
万华环保科技(福建)有限公司	服务业	设立
万华环保科技(宁波)有限公司	服务业	设立
万华环保科技(四川)有限公司	服务业	设立
万华化学集团电池科技有限公司	制造业	设立
万华海运(新加坡)有限公司	服务业	注销
BC-Therm Kft.	制造业	注销

6、其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
万华化学(烟台)石化有限公司	中国	烟台	制造业	100		设立
万华化学(烟台)氯碱热电有限公司	中国	烟台	制造业	60		设立
万华化学(烟台)容威聚氨酯有限公司	中国	烟台	制造业	80		通过分立方式取得
万华化学(烟台)销售有限公司	中国	烟台	服务业	95	5	设立
万华化学集团石化销售有限公司	中国	烟台	服务业		100	设立
万华化学集团物资有限公司	中国	烟台	服务业	100		设立
烟台万华化工设计院有限公司	中国	烟台	服务业	100		非同一控制下企业合并
万华化学集团环保科技有限公司	中国	烟台	服务业	100		设立
万华化学集团设备运维管理有限公司	中国	烟台	服务业	100		设立
万华化学集团电子材料有限公司	中国	烟台	制造业	100		设立
万华化学(烟台)海水淡化处理有限公司	中国	烟台	制造业		100	设立
万华化学(烟台)聚氨酯有限公司	中国	烟台	制造业	100		设立
万华化学(烟台)精细化工有限公司	中国	烟台	制造业	100		设立
烟台市再生水有限责任公司	中国	烟台	制造业	31		设立
万华化学集团能源有限公司	中国	烟台	制造业	100		设立
烟台兴华能源有限公司	中国	烟台	服务业	70		设立
烟台新源投资有限公司	中国	烟台	服务业	100		吸收合并万华化工取得
烟台新益投资有限公司	中国	烟台	服务业	100		吸收合并万华化工取得
烟台辰丰投资有限公司	中国	烟台	服务业	100		吸收合并万华化工取得
博苏化学(烟台)有限公司	中国	烟台	服务业		100	吸收合并万华化工取得
万华化学(烟台)电池材料科技有限公司	中国	烟台	制造业		80	非同一控制下企业合并
万华化学(蓬莱)有限公司	中国	烟台	制造业	80		设立
万华化学(烟台)新型材料有限公司	中国	烟台	制造业		100	设立
万华城发(烟台)物流服务有限公司	中国	烟台	服务业	95		设立
烟台万陆实业有限公司	中国	烟台	制造业		55	设立
万华化学集团电池科技有限公司	中国	烟台	制造业	100		设立
万华化学(宁波)有限公司	中国	宁波	制造业	100		设立
万华化学(宁波)能源贸易有限公司	中国	宁波	服务业		100	设立
万华化学(宁波)容威聚氨酯有限公司	中国	宁波	制造业		80	设立
万华化学(宁波)氯碱有限公司	中国	宁波	制造业	26.84	23.53	非同一控制下企业合并
宁波信达明州贸易有限公司	中国	宁波	服务业		50.37	设立
万华化学(宁波)热电有限公司	中国	宁波	制造业	51		设立
万华化学(宁波)码头有限公司	中国	宁波	服务业	55	45	设立
华神新材料(宁波)有限公司	中国	宁波	制造业		60	设立
宁波宁华房地产开发有限公司	中国	宁波	房地产业		100	设立
万华环保科技(宁波)有限公司	中国	宁波	服务业		80	设立
万华化学(福建)有限公司	中国	福州	制造业	80		设立
万华化学(福建)异氰酸酯有限公司	中国	福州	制造业		64	非同一控制下企业合并
福建省福化天辰气体有限公司	中国	福州	制造业		100	非同一控制下企业合并
万华化学(福建)码头有限公司	中国	福州	服务业		100	设立
万融新材料(福建)有限公司	中国	福州	制造业	80		设立
万华化学(福建)能源科技有限公司	中国	福州	制造业		100	设立
万华化学(福建)国际贸易有限公司	中国	福州	服务业		100	设立
融华置业(福清)有限责任公司	中国	福州	房地产业		100	设立
万华环保科技(福建)有限公司	中国	福州	服务业		80	设立
万华化学(四川)有限公司	中国	眉山	制造业	100		设立
万华化学(四川)销售有限公司	中国	眉山	服务业	100		设立
万华化学(四川)电池材料科技有限公司	中国	眉山	制造业		80	设立

万华环保科技(四川)有限公司	中国	眉山	服务业		80	设立
四川万陆实业有限公司	中国	眉山	制造业		55	设立
万华化学(广东)有限公司	中国	珠海	制造业	100		设立
珠海万华房地产开发有限公司	中国	珠海	房地产		100	设立
万华化学销售(珠海)有限公司	中国	珠海	服务业	100		设立
万华化学(佛山)容威聚氨酯有限公司	中国	佛山	制造业	80		非同一控制下企业合并
万华化学(北京)有限公司	中国	北京	制造业	100		设立
上海万华实业发展有限公司	中国	上海	服务业	100		设立
万华化学(宁夏)有限公司	中国	银川	制造业	100		设立
万华化学(香港)有限公司	中国香港	中国香港	服务业	100		设立
万华国际资源有限公司	中国香港	中国香港	服务业	100		吸收合并万华化工取得
万华国际控股有限公司	中国香港	中国香港	服务业		100	吸收合并万华化工取得
万华化学(日本)株式会社	日本	日本	服务业	100		设立
万华化学(韩国)有限公司	韩国	韩国	服务业		100	设立
万华国际(印度)有限公司	印度	印度	服务业		100	设立
万华化学国际有限公司	新加坡	新加坡	服务业	100		设立
万华化学(新加坡)有限公司	新加坡	新加坡	服务业		100	设立
威尔森贸易有限公司	新加坡	新加坡	服务业		62.5	设立
万华化学(美国)有限公司	美国	美国	服务业	100		设立
万华化学美国控股有限公司	美国	美国	服务业		100	设立
万华化学美国生产有限公司	美国	美国	制造业		100	设立
万华石化美国有限公司	美国	美国	服务业		100	设立
万华化学墨西哥有限公司	墨西哥	墨西哥	服务业		100	设立
Wanhua BorsodChem Latin-America Comercio de Produtos Quimicos Ltda.	巴西	巴西	服务业		100	吸收合并万华化工取得
万华化学(匈牙利)控股有限公司	匈牙利	匈牙利	服务业		100	设立
Sino-Hungarian Borsod Economic Cooperation Area Development Company Ltd.	匈牙利	匈牙利	服务业		100	吸收合并万华化工取得
BorsodChem Zrt.	匈牙利	匈牙利	制造业		100	吸收合并万华化工取得
BC-KC Formalin Kft.	匈牙利	匈牙利	制造业		66.67	吸收合并万华化工取得
BC-Energiakereskedő Kft.	匈牙利	匈牙利	服务业		100	吸收合并万华化工取得
BC Erőmű Kft.	匈牙利	匈牙利	制造业		100	吸收合并万华化工取得
Polimer Szolgáltató Kft.	匈牙利	匈牙利	服务业		100	吸收合并万华化工取得
BC Power Energiatermelő II Kft.	匈牙利	匈牙利	制造业		100	吸收合并万华化工取得
Borsod Chenfeng Chemical Kft.	匈牙利	匈牙利	制造业		100	吸收合并万华化工取得
BC Chlor-Alkali Ltd.	匈牙利	匈牙利	制造业		100	吸收合并万华化工取得
BorsodChem Italia S.r.l.	意大利	意大利	服务业		100	吸收合并万华化工取得
Mount Tai Chemical Holding Company S. á. r. l.	卢森堡	卢森堡	服务业		100	吸收合并万华化工取得
BorsodChem MCHZ, s. r. o.	捷克	捷克	制造业		100	吸收合并万华化工取得
Wanhua BorsodChem Rus LLC.	俄罗斯	俄罗斯	服务业		100	吸收合并万华化工取得
Chematur Technologies AB	瑞典	瑞典	服务业		100	非同一控制下企业合并
Chematur Engineering AB	瑞典	瑞典	服务业		100	非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

万华化学(佛山)容威聚氨酯有限公司由本公司持有 80%的股权, 根据本公司与其少数股东的约定, 本公司拥有 65%的表决权比例。

烟台市再生水有限责任公司系本公司与烟台市城市排水管理处(以下简称“排水管理处”)、烟台市套子湾污水处理有限公司(以下简称“污水处理公司”)合资成立, 本公司持有该公司 31%股权。根据本公司与排水管理处、污水处理公司于 2018 签署的表决权委托协议, 排水管理处和污水处理公司分别将其所持有的再生水公司表决权全权委托给本公司, 本公司拥有再生水公司 100%的表决权。因此再生水公司为本公司的子公司。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据:

宁波榭北热电有限公司系公司之子公司万华热电与香港利万集团有限公司共同出资设立,万华热电持有该公司 55% 股权。根据宁波榭北热电有限公司的公司章程,董事会由 5 名董事组成,其中本集团委派 3 名董事,董事会的决议必须经到会董事三分之二以上同意并通过方为有效,因此对其共同控制属于合营企业,采用权益法进行核算。

杭州浙凯工程技术有限公司系由公司之子公司 Chematur Engineering AB 和浙江工程设计有限公司共同出资设立,Chematur Engineering AB 持有该公司 51% 股权。根据 Chematur Engineering AB 和浙江工程设计有限公司关于杭州浙凯工程技术有限公司的合资协议,董事会由 4 名董事组成,其中本集团委派 2 名董事,公司重大事项需要董事会半数以上董事同意并通过方为有效,因此双方对其共同控制,属于合营企业,采用权益法进行核算。

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
万华化学(宁波)热电有限公司	49.00%	55,644,911.76	68,600,000.00	351,136,472.14
万华化学(宁波)氯碱有限公司	49.63%	421,914,737.80	198,525,000.00	541,483,820.18
万华化学(烟台)氯碱热电有限公司	40.00%	348,378,142.68	136,000,000.00	958,378,938.23
万华化学(福建)有限公司	20.00%	-93,245,493.10		1,380,218,683.31

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

本集团将期末少数股东权益余额超过人民币 3.5 亿元的非全资子公司作为重要的非全资子公司予以列示。

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
万华化学(宁波)热电有限公司	182,119,619.72	987,925,433.74	1,170,045,053.46	392,990,496.93	16,077,753.44	409,068,250.37	176,446,497.85	988,679,405.55	1,165,125,903.40	364,165,935.34	13,544,209.37	377,710,144.71
万华化学(宁波)氯碱有限公司	1,058,070,431.92	797,779,353.10	1,855,849,785.02	724,721,013.13	26,005,523.41	750,726,536.54	620,232,288.44	753,929,730.58	1,374,162,019.02	705,205,002.31	13,932,723.63	719,137,725.94
万华化学(烟台)氯碱热电有限公司	363,558,948.39	4,060,218,900.28	4,423,777,848.67	1,807,830,503.09	220,000,000.00	2,027,830,503.09	387,513,571.70	4,127,620,448.71	4,515,134,020.41	2,430,132,031.52	220,000,000.00	2,650,132,031.52
万华化学(福建)有限公司	1,625,812,688.27	13,628,991,802.43	15,254,804,490.70	6,540,016,940.14	4,686,483,658.21	11,226,500,598.35	2,868,251,040.88	6,629,597,613.16	9,497,848,654.04	2,768,614,900.76	3,100,738,760.42	5,869,353,661.18

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
万华化学(宁波)热电有限公司	1,668,373,160.66	113,561,044.40	113,561,044.40	13,998,255.83	1,422,571,883.52	132,142,289.64	132,142,289.64	187,176,401.66
万华化学(宁波)氯碱有限公司	2,857,162,682.53	850,098,955.40	850,098,955.40	174,809,620.95	2,127,317,785.82	409,730,367.02	409,730,367.02	628,144,642.01
万华化学(烟台)氯碱热电有限公司	6,064,515,544.38	870,945,356.69	870,945,356.69	647,488,604.85	4,598,340,349.41	681,058,369.27	681,058,369.27	1,762,488,903.66
万华化学(福建)有限公司	3,058,175,396.83	-462,371,100.51	-462,371,100.51	232,476,724.33	2,226,297,309.77	-1,161,304,411.58	-1,161,304,411.58	-113,165,780.19

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

√适用 □不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

√适用 □不适用

2022年1月本集团收购烟台电池100%股权，参见附注八、1。2022年12月本集团将20%股权转让给第三方公司宁波中韬投资股份有限公司，转让价款为人民币46,701,300.00元。烟台电池由本集团之全资子公司变更为持股比例为80%的控股子公司。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	万华化学（烟台）电池科技有限公司
购买成本/处置对价	
— 现金	46,701,300.00
— 非现金资产的公允价值	
处置对价	46,701,300.00
购买成本/处置对价合计	46,701,300.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	46,701,300.00
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
一、合营企业(5)						
宁波榭北热电有限公司(参照附注九1、(1))	中国	宁波市	制造业		55	权益法核算
杭州浙凯工程技术有限公司(参照附注九1、(1))	中国	杭州市	服务业		51	权益法核算
中粮制桶(烟台)有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	制造业	32		权益法核算
AW Shipping Limited(参照附注七、17)	阿联酋	阿布扎比	服务业		50	权益法核算
中粮制桶(福建)有限公司(参照附注七、17)	中国	福州市	制造业		32	权益法核算
二、联营企业(24)						
烟台港万华工业园码头有限公司	中国	烟台市	服务业	50		权益法核算
烟台万华氯碱有限责任公司	中国	烟台市	制造业		20	权益法核算
IBI Chematur(Engineering & Consultancy)Ltd.	印度	印度	服务业		25	权益法核算
林德气体(烟台)有限公司(注1)	中国	烟台市	制造业	10		权益法核算
福建省东南电化股份有限公司(参照附注七、17)	中国	福州市	制造业	49		权益法核算
华陆工程科技有限责任公司	中国	西安市	服务业	30		权益法核算
福州福华混凝土有限公司	中国	福州市	制造业	34		权益法核算
华能(莱州)新能源科技有限公司(注2)	中国	烟台市	制造业		18.57	权益法核算
华能(海阳)光伏新能源有限公司	中国	烟台市	制造业		20	权益法核算
烟台冀东润泰建材有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	批发业	34		权益法核算
国能(福州)热电有限公司	中国	福州市	电力热力生产和供应业		30	权益法核算
烟台冰轮环保科技有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	服务业	20		权益法核算
上海乐橘科技有限公司(注3)	中国	上海市	服务业	15		权益法核算
中核山东核能有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	电力热力生产和供应业	29		权益法核算
华能(招远)新能源科技有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	制造业		20	权益法核算
四川盈德万华气体有限公司(参照附注七、17)	中国	眉山市	制造业		20	权益法核算
四川华盛科技有限责任公司(参照附注七、17)	中国	眉山市	制造业		49	权益法核算
河海新能源发展(烟台)有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	制造业	49		权益法核算
江苏河海新能源技术发展有限公司(参照附注七、17)	中国	常州市	制造业	30		权益法核算
浙江宝万碳纤维有限公司(参照附注七、17)	中国	绍兴市	制造业	49		权益法核算
冀东万华(烟台)混凝土有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	制造业		30	权益法核算
华能(龙口)新能源科技发展有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	制造业		20	权益法核算
万华晟达(山东)交通科技有限公司(参照附注七、17)	中国	烟台市	服务业	40		权益法核算
华能(东明)新能源科技发展有限公司(参照附注七、17)	中国	菏泽市	制造业		30	权益法核算

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

注 1： 本公司持有林德气体(烟台)有限公司 10%的权益，根据公司章程，董事会由 5 名董事组成，其中本公司委派 1 名董事，因此能够对该公司的经营决策产生重大影响，故采用权益法进行核算。

注 2： 本公司子公司万华匈牙利持有华能(莱州)新能源科技有限公司 18.57%的股权。根据公司章程，董事会由 5 名董事组成，其中万华匈牙利委派 1 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

注 3： 本公司持有上海乐橘科技有限公司 15%的股权。根据公司章程，董事会由 9 名董事组成，其中本公司委派 1 名董事，能够对该公司的经营决策产生重大影响，采用权益法进行核算。

(2). 重要合营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
	AW Shipping Limited	AW Shipping Limited
流动资产	58,317,898.60	27,188,632.65
其中：现金和现金等价物	37,793,547.10	25,880,354.22
非流动资产	2,509,025,734.62	1,170,749,545.61
资产合计	2,567,343,633.22	1,197,938,178.26

流动负债	472,603,651.80	10,593,074.75
非流动负债	1,312,046,504.20	247,795,957.88
负债合计	1,784,650,156.00	258,389,032.63
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	782,693,477.22	939,549,145.63
按持股比例计算的净资产份额	391,346,738.61	469,774,572.82
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值	391,346,738.61	469,774,572.82
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值	不适用	不适用
营业收入	127,942,605.33	31,631,007.12
财务费用	28,000,350.68	926,402.58
所得税费用		
净利润	27,883,338.40	13,282,091.62
终止经营的净利润		
其他综合收益	-3,398,009.88	-13,952,799.02
综合收益总额	24,485,328.52	-670,707.40
本年度收到的来自合营企业的股利	6,640,794.42	

(3). 重要联营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额							期初余额/ 上期发生额			
	江苏海新能源技术发展有限公司 (注1)	浙江宝万碳纤维有限公司	华能(龙口)新能源科技发展有限公司 (注2)	烟台港万华工业园码头有限公司	福建省东南电化股份有限公司	华陆工程科技有限责任公司	国能(福州)热电有限公司	烟台港万华工业园码头有限公司	福建省东南电化股份有限公司	华陆工程科技有限责任公司	国能(福州)热电有限公司
流动资产	820,685,860.30	777,152,427.84	325,163,855.57	330,670,747.67	702,912,768.17	8,742,576,120.09	465,307,945.98	109,214,689.42	968,504,618.52	5,776,789,554.23	408,578,652.15
非流动资产	1,679,270,679.28	136,875,935.92	21,518,344.44	2,403,931,224.94	2,354,610,398.06	1,753,632,209.44	2,671,266,455.96	3,125,784,059.53	1,475,598,640.69	1,975,882,593.45	2,670,058,347.30
资产合计	2,499,956,539.58	914,028,363.76	346,682,200.01	2,734,601,972.61	3,057,523,166.23	10,496,208,329.53	3,136,574,401.94	3,234,998,748.95	2,444,103,259.21	7,752,672,147.68	3,078,636,999.45
流动负债	269,687,967.00	61,792,431.28	21,882,200.01	474,657,012.27	608,856,561.18	7,920,699,663.59	1,229,479,410.43	274,414,961.70	811,440,757.37	5,300,137,398.39	1,179,620,781.58
非流动负债	624,530,194.85			442,217,163.80	563,312,571.39	671,421,619.78	156,821,018.48	1,309,832,311.05	197,315,035.79	649,911,085.08	234,419,487.04
负债合计	894,218,161.85	61,792,431.28	21,882,200.01	916,874,176.07	1,172,169,132.57	8,592,121,283.37	1,386,300,428.91	1,584,247,272.75	1,008,755,793.16	5,950,048,483.47	1,414,040,268.62
少数股东权益	335,371,334.35					140,744,217.69				126,848,934.22	
归属于母公司股东权益	1,270,367,043.38	852,235,932.48	324,800,000.00	1,817,727,796.54	1,885,354,033.66	1,763,342,828.47	1,750,273,973.03	1,650,751,476.20	1,435,347,466.05	1,675,774,729.99	1,664,596,730.83
按持股比例计算的净资产份额	381,110,113.01	417,595,606.92	64,960,000.00	908,863,898.27	923,823,476.49	529,002,848.54	525,082,191.91	825,375,738.10	703,320,258.36	502,732,419.00	499,379,019.25
调整事项											
—商誉											
—内部交易未实现利润											
—其他											
对联营企业权益投资的账面价值	596,826,853.45	417,595,606.92	324,800,000.00	908,863,898.27	923,823,476.49	529,002,848.54	525,082,191.91	825,375,738.10	703,320,258.36	502,732,419.00	499,379,019.25
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
营业收入	168,430,563.94	53,673.83		539,702,047.36	940,234,302.94	6,956,880,158.20	3,133,080,462.69	562,206,892.05	643,106,045.91	6,282,791,513.43	903,525,253.37
净利润	-10,577,155.15	2,235,932.48		166,976,320.34	107,026,132.55	303,005,798.47	85,677,242.20	166,659,117.54	68,531,289.74	164,648,488.82	-104,916,110.33
终止经营的净利润											
其他综合收益						-1,549,793.42				-6,440,000.00	
综合收益总额	-10,577,155.15	2,235,932.48		166,976,320.34	107,026,132.55	301,456,005.05	85,677,242.20	166,659,117.54	68,531,289.74	158,208,488.82	-104,916,110.33
本年度收到的来自联营企业的股利						63,675,000.00					61,803,288.15

其他说明

注1：于2022年12月31日，江苏海新能源技术发展有限公司的其他股东尚未全部出资完毕，因此本公司对联营企业权益投资的账面价值与按本公司持股比例计算的净资产份额存在差异。

注 2：于 2022 年 12 月 31 日，华能(龙口)新能源科技发展有限公司的其他股东尚未全部出资完毕，因此本公司对联营企业权益投资的账面价值与按本公司持股比例计算的净资产份额存在差异。

其他说明：

采用权益法核算时，本集团与本集团之所有合营企业及联营公司的会计政策无重大差异，该等长期投资的投资变现及投资收益汇回不存在重大限制，合营企业和联营企业向本集团转移资金的能力也不存在重大限制。

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	269,503,987.37	275,702,923.74
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	67,741,063.63	88,776,543.00
--其他综合收益		-39,218.73
--综合收益总额	67,741,063.63	88,737,324.27
联营企业：		
投资账面价值合计	1,341,889,381.03	653,427,681.21
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	76,698,484.81	16,120,639.78
--其他综合收益	3,452.43	-52,614.74
--综合收益总额	76,701,937.24	16,068,025.04

其他说明

集团将按持股比例计算的净资产份额小于3亿元的合营企业和联营企业作为不重要的合营企业和联营企业予以列示。

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

√适用 □不适用

参见附注十四、2。

4、重要的共同经营

□适用 √不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、其他

□适用 √不适用

十、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

本集团的主要金融工具包括货币资金、衍生金融资产、应收账款、应收款项融资、除应退税金之外的部分其他应收款、其他权益工具投资、长期应收款、借款、衍生金融负债、应付票据、应付账款、其他应付款、应付债券、长期应付款、部分其他流动负债等，各项金融工具的详细情况说明见附注七。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

单位：元 币种：人民币

	期末余额	期初余额
金融资产：		
以公允价值计量且变动计入当期损益		
衍生金融资产	330,103,785.90	694,312,477.02
小计：	330,103,785.90	694,312,477.02
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益		
应收款项融资	1,254,427,273.12	6,630,020,551.27
其他权益工具投资	594,164,076.62	528,164,661.33
小计：	1,848,591,349.74	7,158,185,212.60
以摊余成本计量		
货币资金	18,988,842,959.88	34,216,298,291.79
应收账款	9,060,251,936.64	8,646,177,732.29
其他应收款	256,784,863.65	663,926,822.98
长期应收款	894,322,164.37	811,835,714.53
小计：	29,200,201,924.54	44,338,238,561.59
金融资产合计	31,378,897,060.18	52,190,736,251.21
金融负债：		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
衍生金融负债	12,075,405.30	7,255,798.50
小计：	12,075,405.30	7,255,798.50
以摊余成本计量		
短期借款	44,019,483,776.90	53,873,031,816.12
应付票据	11,138,724,407.66	8,987,341,916.42
应付账款	13,066,521,483.94	11,402,665,784.53
其他应付款	1,399,849,934.15	1,266,371,372.12
其他流动负债	12,732,805,479.41	8,279,404,383.54
长期借款	18,339,351,868.11	18,750,009,520.07

长期应付款	168,129,000.00	178,129,000.00
应付债券	202,503,890.41	
小计:	101,067,369,840.58	102,736,953,792.80
金融负债合计	101,079,445,245.88	102,744,209,591.30

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益和股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

1. 风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1.1 市场风险

1.1.1 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。除本集团的几个下属子公司以美元、欧元、英镑、新加坡元、俄罗斯卢布、阿联酋迪拉姆、新土耳其里拉、克罗地亚库纳、加拿大元、捷克克朗、匈牙利福林、韩元、日元、波兰兹罗提及瑞士法郎进行采购和销售外，本集团的其他主要业务活动以人民币计价结算。

于 2022 年 12 月 31 日，除下表所述资产或负债为美元、欧元、英镑、新加坡元、俄罗斯卢布、阿联酋迪拉姆、新土耳其里拉、克罗地亚库纳、加拿大元、捷克克朗、匈牙利福林、韩元、日元、波兰兹罗提及瑞士法郎外，本集团的资产及负债主要为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

单位：元 币种：人民币

项目	本年末余额	上年末余额
现金及现金等价物	447,206,444.65	3,487,020,675.65
应收账款	3,598,744,726.38	2,000,135,802.41
其他应收款	269,485,450.78	300,385,126.38
短期借款	9,713,278,778.46	446,437,092.37
应付账款	441,871,279.49	872,950,942.19
其他应付款	30,422,210.52	16,588,063.71
一年内到期的非流动负债	52,012,800.00	73,532,738.75
长期借款	26,359,314.43	82,583,719.50

本集团密切关注汇率变动对本集团外汇风险的影响。本集团对汇率变动进行分析和预测，通过调整外币负债金额降低汇兑损失，获取汇兑收益。同时本集团持有一项跨币种利率互换合约，并指定为高度有效的套期工具，以管理与匈牙利福林等预期外币长期借款归还利息及本金有关的外汇风险敞口。

外汇风险敏感性分析：

本集团管理层认为外汇风险变动对本集团财务报表的影响不重大。本集团以签署跨币种利率互换合约和外汇互换合约的方式来达到规避部分捷克克朗和匈牙利福林等资产的外汇风险的目的。

1.1.2 利率风险-现金流量变动风险

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款(参见附注七 32、43 及 45)有关, 本集团持续密切关注利率变动对于本集团利率风险的影响, 本集团的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析:

在其他变量不变的情况下, 利率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响如下:

人民币: 千元 币种: 人民币

项目	利率变动	本年度		上年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率金融工具	增加 1%	-157, 323	-157, 323	-200, 383	-200, 383
浮动利率金融工具	减少 1%	157, 323	157, 323	200, 383	200, 383

1.1.3 其他价格风险

由于天然气和液化石油气价格存在波动, 为应对价格风险, 本集团利用现金流量套期用以抵消部分预期交易的价格风险敞口。

1.2 信用风险

2022 年 12 月 31 日, 可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保(不考虑可利用的担保物或其他信用增级), 具体包括: 货币资金(附注七 1)、应收账款(附注七 5)、应收款项融资(附注七 6)、其他应收款(附注七 8)、长期应收款(附注七 16)等, 以及未纳入减值评估范围的衍生金融资产(附注七 3)。于资产负债表日, 本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口。此外本集团信用损失的最大信用风险敞口还包括附注(十四)2“或有事项”中披露的财务担保合同金额。

为降低信用风险, 本集团控制信用额度、进行信用审批, 并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外, 本集团于每个资产负债表日根据应收款项的回收情况, 计提充分的预期信用损失准备。因此, 本集团管理层认为所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行, 故流动资金的信用风险较低。

本集团的风险敞口分布在多个合同方和多个地域的客户, 客户除化工行业外, 还涉及家电制造等, 相关行业及地域均未发现系统风险, 因此本集团没有重大的信用集中风险。于 2022 年 12 月 31 日, 本集团对前五大客户的应收账款余额为人民币 650, 110, 482. 22 元(2021 年 12 月 31 日: 人民币 706, 987, 169. 95 元), 占本集团应收账款余额的 6. 61%(2021 年 12 月 31 日: 7. 58%)。

1.3. 流动性风险

管理流动性风险时, 本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控, 以满足本集团经营需要, 并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团将银行借款作为主要资金来源。于 2022 年 12 月 31 日, 本集团尚未使用的银行借款额度为人民币 1, 362. 43 亿元, 能够覆盖流动性缺口, 本集团能通过利用尚未使用的借款额度满足自身持续经营的要求。

本集团持有的金融负债及租赁负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下:

单位: 元 币种: 人民币

	无期限	一年以内	一年至两年	两年至三年	三年以上	合计
非衍生金融负债						
短期借款		44, 297, 466, 546. 76				44, 297, 466, 546. 76
应付票据		11, 138, 724, 407. 66				11, 138, 724, 407. 66
应付账款		13, 066, 521, 483. 94				13, 066, 521, 483. 94
其他应付款		1, 399, 849, 934. 15				1, 399, 849, 934. 15
其他流动负债		12, 765, 581, 972. 56				12, 765, 581, 972. 56
长期借款		2, 868, 245, 450. 35	4, 561, 835, 382. 24	4, 097, 344, 268. 92	8, 567, 768, 658. 42	20, 095, 193, 759. 93

应付债券		4,760,000.00	204,760,000.00			209,520,000.00
长期应付款			19,208,400.00	3,904,200.00	177,954,600.00	201,067,200.00
财务担保合同			411,055,592.92		609,613,163.80	1,020,668,756.72
租赁负债		1,033,886,559.78	850,040,308.79	787,689,955.18	5,063,268,803.59	7,734,885,627.34
衍生金融负债						
跨币种利率互换合约		11,824,679.70				11,824,679.70
液化石油气(LPG)互换合约		250,725.60				250,725.60

以上财务担保合同金额系本集团按最大担保金额列报的担保风险敞口。

2. 金融资产转移

已整体终止确认但转出方继续涉入已转移金融资产：

本年度，本集团向银行贴现银行承兑汇票、商业承兑汇票及向第三方背书银行承兑汇票、商业承兑汇票。由于与这些银行承兑汇票、商业承兑汇票相关的利率风险和信用风险等主要风险与报酬已转移给了银行和第三方，因此，本集团终止确认已贴现未到期的银行承兑汇票、商业承兑汇票以及已背书未到期的银行承兑汇票、商业承兑汇票。根据贴现协议，如该银行承兑汇票、商业承兑汇票到期未能承兑，银行有权要求本集团付清未结算的余额。根据票据法规定，汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。因此本集团继续涉入了已贴现的银行承兑汇票、商业承兑汇票以及已背书的银行承兑汇票、商业承兑汇票。于2022年12月31日，已贴现未到期的银行承兑汇票为人民币8,838,680,814.07元(2021年12月31日：人民币10,562,916,261.26元)，已贴现未到期的商业承兑汇票为人民币1,087,328,054.83元(2021年12月31日：人民币315,079,398.55元)，已背书未到期的银行承兑汇票为人民币3,349,909,106.90元(2021年12月31日：人民币725,037,396.80元)，已背书未到期的商业承兑汇票为人民币266,558,513.55元(2021年12月31日：无)。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产		330,103,785.90		330,103,785.90
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		330,103,785.90		330,103,785.90
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产		330,103,785.90		330,103,785.90
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资			594,164,076.62	594,164,076.62
(四) 应收款项融资		1,254,427,273.12		1,254,427,273.12
(五) 生物资产				

持续以公允价值计量的资产总额		1,584,531,059.02	594,164,076.62	2,178,695,135.64
(六) 交易性金融负债		12,075,405.30		12,075,405.30
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债		12,075,405.30		12,075,405.30
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债		12,075,405.30		12,075,405.30
持续以公允价值计量的负债总额		12,075,405.30		12,075,405.30

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

项目	2022年12月31日的公允价值	估值技术	输入值
衍生金融资产	1,584,531,059.02		
其中：外汇互换合约	4,453,220.40	现金流量折现法	远期汇率及反映了交易对手信用风险的折现率
天然气互换合约	325,650,565.50	现金流量折现法	远期价格及反映了交易对手信用风险的折现率
应收款项融资	1,254,427,273.12	现金流量折现法	反映了交易对手信用风险的折现率
衍生金融负债	12,075,405.30		
其中：跨币种利率互换合约	11,824,679.70	现金流量折现法	远期汇率、远期利率、反映了交易对手信用风险的折现率
液化石油气(LPG)互换合约	250,725.60	现金流量折现法	远期价格及反映了交易对手信用风险的折现率

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

项目	2022年12月31日的公允价值	估值技术	输入值
其他权益工具投资	594,164,076.62	资产基础法	目标公司资产及负债价值或主要财务指标

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收账款、除应退税金之外的部分其他应收款、长期应收款、借款、应付票据、应付账款、其他应付款、部分其他流动负债、应付债券和长期应付款等。

除下述的金融资产和金融负债外，其他不以公允价值计量但披露其公允价值的金融资产和金融负债的账面价值接近该等资产的公允价值。

单位：元 币种：人民币

项目	本年末余额		上年末余额	
	账面价值	公允价值	账面价值	公允价值
金融负债				
长期借款	15,968,336,388.19	15,546,896,464.99	15,643,752,279.18	14,901,175,740.84

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
国丰集团	烟台	市国资委授权的国有产(股)权的经营管理；政府战略性投资、产业投资等项目的融资、投资与经营管理；对授权范围内的国有产权、股权进行资本运营(包括收购、重组整合和出让等)；创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；投融资服务业务；咨询业务；市国资委授权的其它业务；有色金属矿产品、黄金(现货)、白银(现货)、化工产品(不含危险品)、电池材料(不含化学危险品)的批发、零售；货物和技术的进出口业务。	1,000,000	21.59	21.59

本企业的母公司情况的说明

公司控股股东为国丰集团。
公司最终控制方是烟台市人民政府国有资产监督管理委员会。

2、本企业的子公司情况

适用 不适用

本公司的子公司情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

适用 不适用

本公司重要的合营或联营企业详见附注九、3。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
林德气体(烟台)有限公司	联营公司
福建省东南电化股份有限公司	联营公司
AW Shipping Limited	合营公司
上海乐橘科技有限公司	联营公司
宁波榭北热电有限公司	合营公司
烟台港万华工业园码头有限公司	联营公司
华陆工程科技有限责任公司	联营公司
中粮制桶(烟台)有限公司	合营公司
烟台万华氯碱有限责任公司	联营公司
烟台冀东润泰建材有限公司	联营公司
河海新能源发展(烟台)有限公司	联营公司
万华晟达(山东)交通科技有限公司	联营公司
国能(福州)热电有限公司	联营公司

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
泰和新材集团股份有限公司(注)	同受国丰集团控制
烟台星华氨纶有限公司	同受国丰集团控制
宁夏宁东泰和新材有限公司	同受国丰集团控制
冰轮环境技术股份有限公司	同受国丰集团控制
宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司	同受国丰集团控制
烟台冰轮环保科技有限公司	同受国丰集团控制
万华实业集团有限公司	同受国丰集团控制
顿汉布什(中国)工业有限公司	同受国丰集团控制
烟台冰轮换热技术有限公司	同受国丰集团控制
烟台冰轮压力容器有限公司	同受国丰集团控制
山东深蓝机器股份有限公司	同受国丰集团控制
烟台冰轮制冷空调节能服务有限公司	同受国丰集团控制
万华节能科技集团股份有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司

万华节能科技(烟台)有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华生态科技(烟台)有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华禾香板业(公安县)有限责任公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华禾香板业(荆门)有限责任公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华禾香板业(怀远)有限责任公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
铜陵万华禾香板业有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华新材料有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
湖南万华生态板业有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华禾香板业(韶关)有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华禾香板业(兰考)有限责任公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华禾香供应链管理(信阳)有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
烟台万华新材料技术有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
烟台万华电子材料有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华节能(烟台)环保科技有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
万华建筑科技有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
青岛达能环保设备股份有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司
烟台万华节能工程科技有限公司	同受国丰集团控制公司的联营公司

注：2023年2月，烟台泰和新材料股份有限公司更名为泰和新材集团股份有限公司

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
同受国丰集团控制	购买商品和接受劳务	1,476,327.81	7,841,504.32
联营公司	购买商品和接受劳务	2,238,362,249.89	1,868,128,422.03
合营公司	购买商品和接受劳务	153,351,744.66	545,134,693.02
同受国丰集团控制公司的联营公司	购买商品和接受劳务	240,540,601.74	237,762,547.56

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
同受国丰集团控制	销售商品和提供劳务	212,403,492.71	182,917,781.58
联营公司	销售商品和提供劳务	1,043,947,569.52	881,998,239.68
合营公司	销售商品和提供劳务	797,011,817.89	596,878,551.50
同受国丰集团控制公司的联营公司	销售商品	588,600,846.95	896,727,876.13

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

√适用 □不适用

根据本集团与各关联方签订的有关综合服务协议、产品购销合同及辅助购销合同等协议的规定定价。公司在遵循平等、自愿、等价、有偿原则的前提下，与关联方之间全面签订书面协议。

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
合营公司	房屋		674,697.54
联营公司	房屋	207,142.96	
合营公司	管廊	51,955.20	51,955.20
联营公司	管廊	509,460.39	120,161.98
同受国丰集团控制	管廊	2,344,950.63	1,938,775.09
合营公司	土地	1,009,111.28	235,800.00
联营公司	土地	2,515,781.95	5,565,903.62
同受国丰集团控制	土地	214,916.70	211,972.63

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
同受国丰集团控制	房屋	180,137.61	180,137.61								
同受国丰集团控制	土地	6,731,833.56	6,731,833.57								
联营公司	托盘	4,256.64									
合营公司	管廊	4,837.71	4,837.71								
合营公司	船舶					136,251,457.37	31,573,016.54	26,574,693.63	7,223,316.98	2,474,526,623.95	631,715,593.11

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
烟台港万华工业园码头有限公司（注1）	451,613,163.80	2022年9月28日	2027年11月12日	否
福建省东南电化股份有限公司（注2）	242,793,668.92	2022年7月1日	2024年6月30日	否
福建省东南电化股份有限公司（注2）	158,000,000.00	2022年11月16日	2030年11月16日	否
福建省东南电化股份有限公司（注2）	168,261,924.00	2022年7月1日	2024年6月30日	否

本公司作为被担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
万华实业集团有限公司（注3）	30,000,000.00	2015年11月24日	2031年11月23日	否
万华实业集团有限公司（注3）	1,520,000,000.00	2015年10月21日	2030年10月20日	否

关联担保情况说明

√适用 □不适用

注 1：烟台港万华工业园码头有限公司以其所有财产向万华化学提供反担保，承担连带保证责任。该反担保的金额与本公司担保总额一致。

注 2：福建省东南电化股份有限公司以其财产向万华化学提供反担保，福建石油化工集团有限责任公司以其信用向万华化学提供反担保，承担连带保证责任。该反担保的金额与本公司担保总额一致。

注 3：万华实业为本公司的长期借款提供担保，万华实业承担连带保证责任，参见附注七、45。

(5). 关联方资金拆借

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	收回金额	起始日	到期日	说明
拆出				
烟台冀东润泰建材有限公司	35,020,000.00	2021年9月6日	2022年9月6日	

注：根据投资协议，股东各方按照持股比例向其提供借款。

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
同受国丰集团控制	出售固定资产		4,385,415.07
联营公司	购买固定资产	717,326,043.54	49,846,971.00
联营公司	购买土地		156,689,975.52

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	23,791,480.52	22,977,429.44

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	同受国丰集团控制	8,531,410.97	2,019,972.50	5,006,407.73	1,953,840.43
应收账款	合营公司	35,687,074.17	898,254.48	72,343,242.32	4,156,471.63
应收账款	联营公司	65,335,556.84	6,449,734.86	73,947,787.50	20,634,573.33
应收账款	同受国丰集团控制公司的联营公司	5,077,786.03	882,269.65		
预付款项	同受国丰集团控制	6,709,249.73	不适用	238,599.93	不适用
预付款项	合营公司		不适用	533,778.65	不适用
预付款项	联营公司	268,954,540.89	不适用	82,891,664.46	不适用
预付款项	同受国丰集团控制公司的联营公司	2,056,430.60	不适用	723,092.29	不适用
其他应收款	联营公司			35,020,000.00	不适用

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	同受国丰集团控制	12,750,725.47	1,716,458.64
应付账款	合营公司	31,459,108.48	29,328,909.33
应付账款	联营公司	508,707,966.30	267,139,073.40
应付账款	同受国丰集团控制公司的联营公司	17,306,817.49	17,456,520.77
合同负债	同受国丰集团控制	3,797,839.46	686.02
合同负债	合营公司	8.86	472,406.08
合同负债	联营公司	1,611,532.83	2,056,809.90
合同负债	同受国丰集团控制公司的联营公司	13,204,367.27	9,986,758.91
其他应付款	同受国丰集团控制	352,750.00	121,550.00
其他应付款	合营公司	1,003,200.00	1,002,850.00
其他应付款	联营公司	2,827,028.84	1,091,011.52
其他应付款	同受国丰集团控制公司的联营公司	364,400.00	43,050.00

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

适用 不适用

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

单位：千元 币种：人民币

	期末	期初
购建长期资产承诺	27,596,729	27,960,093
对外投资承诺	246,015	91,517
合计	27,842,744	28,051,610

注：于 2022 年 12 月 31 日，本集团不存在需要披露的其他承诺事项。

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

本公司为烟台港万华工业园码头有限公司的借款提供最高额不超过人民币 451,613,163.80 元的担保，并承担连带责任保证，相关借款最晚于 2027 年 11 月 12 日到期。同时烟台港万华工业园码头有限公司为本公司就上述担保提供反担保。截至 2022 年 12 月 31 日，未发生重大担保责任。

本公司为福建省东南电化股份有限公司的借款提供最高额不超过人民币 1,400,000,000.00 元的担保，并承担连带责任保证，相关借款最晚于 2030 年 11 月 16 日到期。同时福建省东南电化股份有限公司以及福建石油化工集团有限责任公司为本公司就上述担保提供反担保。截至 2022 年 12 月 31 日，未发生重大担保责任。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

根据董事会的提议，以 2022 年 12 月 31 日总股本 3,139,746,626 股为基数，用可供股东分配的利润向全体股东每 10 股派发 16 元现金红利（含税），上述股利分配方案尚待股东大会批准。

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	5,023,594,601.60
经审议批准宣告发放的利润或股利	

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

□适用 √不适用

5、终止经营

□适用 √不适用

6、分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

√适用 □不适用

根据本集团内部管理及报告制度，所有业务均属同一分部。

分部报告信息的计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务(分行业)				
化工行业	163,161,891,759.37	136,133,648,997.51	143,733,419,144.06	105,695,783,510.98
其他	1,346,117,752.72	1,256,711,166.63	1,167,173,317.80	1,040,616,813.87
分行业合计	164,508,009,512.09	137,390,360,164.14	144,900,592,461.86	106,736,400,324.85
主营业务(分产品)				
聚氨酯系列	62,895,627,987.13	47,518,325,599.15	60,492,224,777.40	39,277,435,155.40
石化系列	69,635,163,722.00	67,032,075,903.58	61,409,365,143.56	50,916,478,258.43
精细化学品及新材料系列	20,124,158,355.68	14,563,003,183.76	15,463,788,375.32	12,177,199,079.28
其他	25,478,328,836.27	21,688,845,665.78	18,437,089,772.59	15,185,842,681.54
产品间抵销	-13,625,269,388.99	-13,411,890,188.13	-10,901,875,607.01	-10,820,554,849.80
分产品合计	164,508,009,512.09	137,390,360,164.14	144,900,592,461.86	106,736,400,324.85
主营业务(分地区)				
国内	83,276,058,787.12	67,951,235,029.95	74,068,944,678.11	52,643,147,908.84
国外	81,231,950,724.97	69,439,125,134.19	70,831,647,783.75	54,093,252,416.01
分地区合计	164,508,009,512.09	137,390,360,164.14	144,900,592,461.86	106,736,400,324.85

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

√适用 □不适用

本集团无占收入总额 10%以上的客户。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

□适用 √不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	6,500,285,083.57	100	13,617,845.02	0.21	6,486,667,238.55	6,051,010,384.53	100	24,644,661.31	0.41	6,026,365,723.22
其中：										
组合一	6,328,580,348.71	97.36			6,328,580,348.71	5,969,625,461.96	98.66			5,969,625,461.96
组合二	171,704,734.86	2.64	13,617,845.02	7.93	158,086,889.84	81,384,922.57	1.34	24,644,661.31	30.28	56,740,261.26
合计	6,500,285,083.57	/	13,617,845.02	/	6,486,667,238.55	6,051,010,384.53	/	24,644,661.31	/	6,026,365,723.22

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：按逾期账龄计提信用减值损失的应收账款

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
按组合一计提预期信用损失准备的应收账款	6,328,580,348.71		
按组合二计提预期信用损失准备的应收账款	171,704,734.86	13,617,845.02	7.93
合计	6,500,285,083.57	13,617,845.02	0.21

按组合计提坏账的确认标准及说明：

√适用 □不适用

组合一：该组合为本公司与本公司之子公司间购销交易所产生的应收账款，相关款项产生的预期信用损失极低，因此未计提信用损失准备。

组合二：该组合为本公司与第三方客户间的销售业务所产生的应收账款，本公司利用应收账款账龄来评估应收账款的预期信用损失。该类业务涉及大量的客户，基于不同地区经济环境和法律环境的差别，以及本公司对于不同地区市场开发程度的不同，本公司根据客户所在国家和地区将客户分为1至4档，信用等级依次下降。各档次内的应收账款具有相同的风险特征，账龄信息能反映这类客户于应收账款到期时的偿付能力。

于2022年12月31日，应收账款的信用风险与预期信用损失情况如下：

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
未逾期	6,488,371,911.11	8,487,711.89	0.13

逾期 1-30 天	6,920,073.21	995,005.81	14.38
逾期 31-60 天	13,285.85	13,285.85	100.00
逾期 61-90 天	1,715,943.86	857,971.93	50.00
逾期 91 天及以上	3,263,869.54	3,263,869.54	100.00
合计	6,500,285,083.57	13,617,845.02	0.21

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合一计提预期信用损失准备的应收账款：						
按组合二计提预期信用损失准备的应收账款：	24,644,661.31	13,979,401.92	10,675,049.21	14,331,169.00		13,617,845.02
合计	24,644,661.31	13,979,401.92	10,675,049.21	14,331,169.00		13,617,845.02

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	14,331,169.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
万华化学（新加坡）有限公司	4,335,131,129.66	66.69	
万华化学集团环保科技有限公司	839,868,218.64	12.92	
万华化学集团石化销售有限公司	630,977,761.06	9.71	
万华化学（福建）异氰酸酯有限公司	231,191,787.09	3.56	
Wanhua Borsodchem Rus LLC.	73,462,996.00	1.13	
合计	6,110,631,892.45	94.01	

其他说明

前五名的应收账款的期末账面余额合计人民币 6,110,631,892.45 元(2021 年 12 月 31 日: 人民币 5,939,271,518.80 元), 占应收账款期末账面余额合计数的比例为 94.01%(2021 年 12 月 31 日: 98.15%), 相应计提的坏账准备期末余额人民币 0 元(2021 年 12 月 31 日: 人民币 0 元)。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	7,354,476,621.78	2,743,619,853.79
合计	7,354,476,621.78	2,743,619,853.79

其他说明:

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	7,080,188,755.91
1 至 2 年	107,815,842.41
2 至 3 年	5,029.18
3 年以上	166,466,994.28
合计	7,354,476,621.78

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方其他应收款	7,141,586,897.28	2,382,852,437.56
出口退税款	99,941,382.70	91,913,161.51
应收处置子公司款项	107,799,980.00	157,799,980.00
应收上海万华科聚款		69,650,208.06
押金及保证金	2,422,634.52	4,085,455.62
备用金	695,885.88	748,093.18
其他	2,029,841.40	36,570,517.86
合计	7,354,476,621.78	2,743,619,853.79

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
万华化学（四川）有限公司	关联方其他应收款	3,426,844,954.58	1 年以内	46.60	

万华化学（福建）有限公司	关联方其他应收款	1,391,423,885.30	1 年以内	18.92	
珠海万华房地产开发有限公司	关联方其他应收款	570,284,581.20	1 年以内	7.75	
万华化学集团电子材料有限公司	关联方其他应收款	487,402,488.93	1 年以内	6.63	
万华化学（广东）有限公司	关联方其他应收款	400,000,000.00	1 年以内	5.44	
合计	/	6,275,955,910.01	/	85.34	

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	19,476,537,138.34		19,476,537,138.34	15,903,443,138.34		15,903,443,138.34
对联营、合营企业投资	4,172,255,706.82		4,172,255,706.82	2,369,084,027.02		2,369,084,027.02
合计	23,648,792,845.16		23,648,792,845.16	18,272,527,165.36		18,272,527,165.36

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
万华化学（宁波）热电有限公司	229,500,000.00			229,500,000.00		
万华化学（北京）有限公司	61,410,000.00			61,410,000.00		
万华化学（宁波）码头有限公司	66,000,000.00			66,000,000.00		
万华化学（宁波）有限公司	4,615,755,690.57			4,615,755,690.57		
万华化学（香港）有限公司	56,215,720.00			56,215,720.00		
万华化学（日本）株式会社	538,192.00			538,192.00		
万华化学（美国）有限公司	1,575,840.00			1,575,840.00		
上海万华实业发展有限公司	120,000,000.00			120,000,000.00		
万华化学（宁波）氯碱有限公司	217,731,330.11			217,731,330.11		
烟台万华化工设计院有限公司	2,005,359.72			2,005,359.72		
万华化学（佛山）容威聚氨酯有限公司	30,060,461.41			30,060,461.41		
万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	240,000,000.00			240,000,000.00		
万华化学（广东）有限公司	200,000,000.00			200,000,000.00		
万华化学（烟台）销售有限公司	20,900,000.00			20,900,000.00		
万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司	72,918,038.59			72,918,038.59		
万华化学（烟台）石化有限公司	2,050,000,000.00			2,050,000,000.00		
烟台辰丰投资有限公司	100,000.00			100,000.00		
烟台新源投资有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		

烟台新益投资有限公司	1,825,000,000.00			1,825,000,000.00		
万华国际资源有限公司	1,369,500.00			1,369,500.00		
烟台市再生水有限责任公司	55,688,671.94			55,688,671.94		
万华化学集团能源有限公司	210,240,234.00			210,240,234.00		
万华化学集团物资有限公司	60,000,000.00			60,000,000.00		
万华化学销售(珠海)有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
万华化学国际有限公司	6,690,100.00			6,690,100.00		
万华化学(四川)有限公司	1,000,000,000.00	905,000,000.00		1,905,000,000.00		
烟台兴华能源有限公司	140,000,000.00			140,000,000.00		
万华化学集团环保科技有限公司	250,000,000.00			250,000,000.00		
万华化学(四川)销售有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
万华化学集团电子材料有限公司	200,000,000.00			200,000,000.00		
万华化学(福建)有限公司	3,457,744,000.00	689,744,000.00		4,147,488,000.00		
万华化学集团设备运维管理有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00		
万融新材料(福建)有限公司	583,000,000.00	610,000,000.00		1,193,000,000.00		
万华化学(烟台)聚氨酯有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
万华化学(烟台)精细化工有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
万华化学(蓬莱)有限公司		800,000,000.00		800,000,000.00		
万华化学(宁夏)有限公司		80,000,000.00		80,000,000.00		
万华化学(烟台)电池材料科技有限公司		183,506,500.00	183,506,500.00			
万华化学集团电池科技有限公司		488,350,000.00		488,350,000.00		
合计	15,903,443,138.34	3,756,600,500.00	183,506,500.00	19,476,537,138.34		

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
中粮制桶(烟台)有限公司	9,495,719.30			1,919,362.71							11,415,082.01	
小计	9,495,719.30			1,919,362.71							11,415,082.01	
二、联营企业												
烟台港万华工业园码头有限公司	825,375,738.10			83,488,160.17							908,863,898.27	
林德气体(烟台)有限公司	109,009,541.47			8,673,766.83							117,683,308.30	
烟台大宗商业服务有限公司	9,054,996.53		9,013,969.75	-41,026.78							0.00	
三亚星旅启明基金合伙企业(有限合伙)	950,094.47		986,359.37	36,264.90							0.00	
福建省东南电化股份有限公司	703,320,258.36	168,315,000.00		52,442,804.95		-254,586.82					923,823,476.49	
华陆工程科技有限责任公司	502,732,419.00			90,901,739.54	-464,938.03	-491,371.97	63,675,000.00				529,002,848.54	
福州福华混凝土有限公司	9,809,825.01			-242,011.23							9,567,813.78	
烟台冀东润泰建材有限公司	5,162,007.53	96,373,080.01		-5,485,561.38							96,049,526.16	
烟台冰轮环保科技有限公司	3,898,757.60	2,000,000.00		-373,641.38							5,525,116.22	
上海乐橘科技有限公司	117,774,669.65	0.00		-2,925,865.88							114,848,803.77	
中核山东核能有限公司	72,500,000.00	72,500,000.00				65,011.69					145,065,011.69	
河海新能源发展(烟台)有限公司		294,000,000.00		-2,092,997.24							291,907,002.76	
江苏河海新能源技术发展有限公司		600,000,000.00		-3,173,146.55							596,826,853.45	
浙江宝万碳纤维有限公司		416,500,000.00		1,095,606.92							417,595,606.92	
万华晟达(山东)交通科技有限公司		4,400,000.00		-318,641.54							4,081,358.46	
小计	2,359,588,307.72	1,654,088,080.01	10,000,329.12	221,985,451.33	-464,938.03	-680,947.10	63,675,000.00				4,160,840,624.81	
合计	2,369,084,027.02	1,654,088,080.01	10,000,329.12	223,904,814.04	-464,938.03	-680,947.10	63,675,000.00				4,172,255,706.82	

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	50,598,431,128.72	39,192,751,694.35	57,228,391,130.21	44,989,377,426.16
其他业务	4,447,412,566.01	2,982,263,999.03	2,817,283,619.11	2,150,100,059.37
合计	55,045,843,694.73	42,175,015,693.38	60,045,674,749.32	47,139,477,485.53

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

本公司主营业务为聚氨酯、石化、精细化学品及新材料的研发、生产和销售。

对于向购买方销售的商品，本公司在商品的控制权转移时，即客户签收或者自提，装运完成或运抵客户指定的码头时确认收入。在交付后，购买方有决定商品分销方式以及销售价格的自主权，对销售盈余、商品的滞销风险以及亏损承担主要责任。由于商品交付给购买方或者交给对方指定的承运人代表了取得无条件收取合同对价的权利，款项的到期仅取决于时间流逝，故本公司在商品交付给购买方时确认一项应收款。

与本公司销售产品相关的质量保证不能单独购买，是向客户保证所销售的商品符合既定标准，因此本公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定进行会计处理(详见附注五38)。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

√适用 □不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为15,087,683,333.52元，其中：

15,087,683,333.52元预计将于2023年度确认收入。

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	15,526,757,360.00	8,445,737,690.00
其中：万华化学(烟台)氯碱热有限公司	204,000,000.00	120,000,000.00
万华化学(宁波)氯碱有限公司	107,357,360.00	93,937,690.00
万华化学(宁波)热电有限公司	71,400,000.00	91,800,000.00
万华化学(烟台)容威聚氨酯有限公司	144,000,000.00	96,000,000.00
万华化学(宁波)有限公司	15,000,000,000.00	8,000,000,000.00
万华化学(宁波)码头有限公司		44,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	223,904,814.04	171,941,620.03
其中：中粮制桶(烟台)有限公司	1,919,362.71	1,461,902.16
烟台港万华工业园码头有限公司	83,488,160.17	83,329,558.77
林德气体(烟台)有限公司	8,673,766.83	6,233,489.91
烟台大宗商业服务有限公司	-41,026.78	-75,164.39

三亚星旅启明基金合伙企业(有限合伙)	36,264.90	-52,028.83
福建省东南电化股份有限公司	52,442,804.95	33,580,331.97
华陆工程科技有限责任公司	90,901,739.54	49,394,546.65
福州福华混凝土有限公司	-242,011.23	-390,174.99
烟台冀东润泰建材有限公司	-5,485,561.38	785,731.53
烟台冰轮环保科技有限公司	-373,641.38	-101,242.40
上海乐橘科技有限公司	-2,925,865.88	-2,225,330.35
河海新能源发展(烟台)有限公司	-2,092,997.24	
江苏河海新能源技术发展有限公司	-3,173,146.55	
浙江宝万碳纤维有限公司	1,095,606.92	
万华晟达(山东)交通科技有限公司	-318,641.54	
处置长期股权投资产生的投资收益	1,739,641.03	199,531,860.03
债务重组收益	-2,063,125.34	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	270,000.00	10,000,000.00
债权投资在持有期间取得的利息收入	17,281,769.34	17,652,230.76
处置交易性金融资产取得的投资收益		
合计	15,767,890,459.07	8,844,863,400.82

6、其他

√适用 □不适用

(1) 现金流量表补充资料

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动的现金流量：		
净利润	24,154,740,789.56	16,650,465,702.88
加：资产减值准备		
信用减值损失	3,304,352.71	-1,091,544.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,316,380,579.00	3,347,753,911.59
使用权资产摊销	9,022,708.58	1,608,251.69
无形资产摊销	108,929,709.34	116,800,669.19
长期摊销费用摊销	735,155.94	737,062.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-25,441,194.35	-6,831,556.29
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	62,561,582.12	81,047,316.46
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	224,293,564.53	874,369,620.61
投资损失（收益以“-”号填列）	-15,767,890,459.07	-8,844,863,400.82
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	152,186,498.18	-316,183,171.43
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		-114,204,713.67
存货的减少（增加以“-”号填列）	779,208,694.35	-2,501,846,365.77
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-597,475,325.54	-14,430,840,142.01
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-5,497,621,156.92	24,990,253,579.69
其他		
经营活动产生的现金流量净额	6,922,935,498.43	19,847,175,220.82
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
以债务购置固定资产	2,587,365,468.70	2,968,017,285.61

以股利偿还债务		5,000,000,000.00
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	6,162,577,308.37	9,798,022,995.53
减：现金的期初余额	9,798,022,995.53	1,254,911,607.99
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-3,635,445,687.16	8,543,111,387.54

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	本年末余额	上年末余额
一、现金	6,162,577,308.37	9,798,022,995.53
其中：库存现金	135,000.00	145,457.05
可随时用于支付的银行存款	6,162,339,836.21	9,797,851,752.32
可随时用于支付的其他货币资金	102,472.16	25,786.16
二、年末现金及现金等价物余额	6,162,577,308.37	9,798,022,995.53

7、除附注十二中主要由公司与关联方发生的交易外，公司与子公司本年度发生了如下重大关联交易：

(1) 销售商品/提供劳务

单位：元 币种：人民币

关联方	本年累计数	上年累计数
子公司	54,647,372,140.25	59,291,317,241.29
合计	54,647,372,140.25	59,291,317,241.29

(2) 购买商品/接受劳务

单位：元 币种：人民币

关联方	本年累计数	上年累计数
子公司	22,579,324,853.96	30,531,520,313.35
合计	22,579,324,853.96	30,531,520,313.35

(3) 资产转让

单位：元 币种：人民币

关联方	本年累计数	上年累计数
子公司	3,632,526,859.87	11,753,387,460.51
合计	3,632,526,859.87	11,753,387,460.51

注：根据公司与各关联方签定的有关综合服务协议、产品购销合同及辅助购销合同等协议的规定定价。公司在遵循平等、自愿、等价、有偿原则的前提下，与关联方之间全面签订书面协议。

(4) 关联担保情况

2022年12月31日子公司已使用母公司向其提供的担保金额人民币40,270,768,865.69元（2021年12月31日：人民币47,338,317,997.33元）。

(5) 关联方资金拆借

2022年母公司向子公司拆出资金人民币7,081,387,289.34元，无固定期限，利率0% - 4.28%，拆借利息人民币28,822,576.34元，2022年收到子公司偿还的资金人民币2,351,475,405.96元，

2022 年末拆出资金余额人民币 7,361,586,897.28 元（2021 年：人民币 7,439,865,855.17 元，无固定期限，利率 0%-4.28%，拆借利息人民币 29,939,094.24 元，2021 年收到子公司偿还的资金人民币 9,287,570,876.60 元，2021 年末拆出资金余额人民币 2,602,852,437.56 元）。

2022 年母公司向子公司拆入资金人民币 71,005,854.75 元，无拆借利息，2022 年向子公司偿还资金人民币 19,568,164.81 元，2022 年末拆入资金余额人民币 130,108,903.86 元（2021 年母公司无向子公司拆入资金，无拆借利息，2021 年向子公司偿还资金人民币 53,427,395.82 元，2021 年末拆入资金余额人民币 78,671,213.92 元）。

2022 年母公司向子公司发放委托贷款：无，利息人民币 18,318,675.50 元，2022 年收到子公司偿还的委托贷款人民币 20,818,675.50 元，2022 年末发放委托贷款余额人民币 350,000,001.00 元（2021 年母公司向子公司发放委托贷款：人民币 20,000,000.00 元，期限 2021 年-2031 年，利率 5.15%，利息人民币 18,711,364.61 元，2021 年收到子公司偿还的委托贷款人民币 56,211,363.61 元，2021 年末发放委托贷款余额人民币 352,500,001.00 元）。

(8) 应收应付款项

单位：元 币种：人民币

关联方	本年年末余额	上年年末余额
应收款项		
子公司	22,885,881,612.51	16,689,869,247.65
应付款项		
子公司	24,101,164,595.82	30,552,079,068.94

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-221,402,937.51	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	610,583,131.09	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
债务重组损益	-2,063,125.34	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	172,955,397.70	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-49,124,787.68	

其他符合非经常性损益定义的损益项目	991,610.01	系处置长期股权投资产生的投资收益，参见附注七、68
减：所得税影响额	85,906,638.05	
少数股东权益影响额	-10,266,760.03	
合计	436,299,410.25	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	22.75	5.17	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.14	5.03	不适用

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：廖增太

董事会批准报送日期：2023年3月18日

修订信息

适用 不适用